

الله
رسول
محمد

HARUN YAHYA
(ADNAN OKTAR)

**DAS WUNDER
DER
KÖRPERELEKTRIZITÄT**



Wie das reibungslose Funktionieren einer Stadt von der Ordnung abhängt, so benötigt der menschliche Körper Elektrizität für Prozesse die analog der Energieerzeugung, Kommunikation, Sicherheit, Wartung und Reparatur sind. Kurz gesagt würde Leben ohne unser elektronisches System im Körper, welches essentieller ist als die Energieversorgung von Städten, unmöglich sein.

Nur wenige, die Elektrizität nutzen, reflektieren die Tatsache, dass ihre Körper, wie auch Haushaltsgeräte, ohne Elektrizität nicht funktionieren würden. Die Tatsache jedoch, dass der menschliche Körper mit einem fehlerlosen Elektrizitätsnetzwerk ausgestattet ist sowie einem intelligenten System, welches die komplexesten Informationen und Know-how enthält, um von der elektronischen Energie zu profitieren.

In der Tat benutzen Wissenschaftler Begriffe, die man sonst in der Elektronik benutzt, um das Nervensystem des Körpers zu beschreiben: "generieren", "Kreislauf", "Widerstand", "Voltage", "Isolierung", "Aufladung", und so weiter. Es ist fast unmöglich das System ohne diese Begriffe zu beschreiben. Die Tatsache, dass Prinzipien, die nötig sind damit Technologie funktioniert, erst in den letzten zwei Jahrhunderten entdeckt worden sind, aber schon immer im menschlichen Körper vorhanden waren seit seiner Schaffung, ist eine deutliche Indikation für die erhabene Weisheit Gottes. Die Details, die in diesem Buch geschildert werden, geben nur ein paar Beispiele für Sein unendliches Wissen, das wir erst zu verstehen erlernen..

ÜBER DEN AUTOR



Adnan Oktar, der unter dem Pseudonym Harun Yahya schreibt, wurde 1956 in Ankara geboren. Er studierte Kunst an der Mimar Sinan Universität in Istanbul und Philosophie an der Istanbul Universität. Seit den 1980er Jahren verfasst er zahlreiche Bücher zu Themen des Glaubens, der Wissenschaft und der Politik. Die Werke werden auf der ganzen Welt begeistert aufgenommen, und mit ihrer Hilfe haben viele Menschen den Glauben an Gott zurückgewonnen und eine tiefere Einsicht in den Glauben bekommen. Harun Yahyas Bücher wenden sich an jedermann, unabhängig von Alter, Rasse oder Nationalität, denn sie konzentrieren sich auf ein Ziel: Den Horizont der Leser zu erweitern, indem sie ihm nahe legen, über eine Reihe wichtiger Themen nachzudenken, wie die Existenz Gottes und Seine Einheit; und indem sie ihn ermutigen, entsprechend den Werten zu leben, die Gott ihnen vorgeschrieben hat.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ
رَسُولُ
مُحَمَّدٍ



www.harunyahya.com

www.harunyahya.de

www.harunyahya.tv



DAS WUNDER
DER
KÖRPERELEKTRIZITÄT

HARUN YAHYA
(ADNAN OKTAR)

Über den Autor

ADNAN OKTAR, der unter dem Pseudonym HARUN YAHYA schreibt, wurde 1956 in Ankara geboren. Nachdem er Grundschule und Gymnasium in Ankara absolviert hatte, studierte er Kunst an der Mimar Sinan Universität in Istanbul und Philosophie an der Istanbul Universität. Seit den 1980er Jahren verfasst er zahlreiche Werke zu Themen des Glaubens, der Wissenschaft und der Politik. Harun Yahya ist bekannt als Autor wichtiger Werke, die die Hochstapeleien der Evolutionisten aufdecken, ihre falschen Behauptungen und die dunklen Verbindungen zwischen Darwinismus und so blutigen Ideologien wie Faschismus und Kommunismus.

Harun Yahyas Werke, übersetzt in 57 Sprachen, umfassen mehr als 45000 Seiten mit 30000 Illustrationen.

Das Pseudonym des Autors besteht aus den Namen Harun (Aaron) und Yahya (Johannes), im geschätzten Andenken an die beiden Propheten, die gegen den Unglauben kämpften. Das Siegel des Propheten, das auf dem Umschlag aller Bücher des Autors abgebildet ist, symbolisiert, dass der Quran das letzte Buch und das letzte Wort Allahs ist und dass der Prophet Muhammad (Möge Allah ihn segnen und Frieden auf ihm sein lassen) der letzte der Propheten ist. Der Autor verwendete in all seinen Arbeiten den Quran und die Sunnah (Überlieferungen) des Propheten Muhammad (Möge Allah ihn segnen und Frieden auf ihm sein lassen) zu seiner Führung. Er zielt darauf ab, alle grundlegenden Behauptungen der ungläubigen Systeme einzeln zu widerlegen, die Einwände gegen die Religion endgültig auszuräumen und ein "letztes Wort" zu sprechen. Er verwendet das Siegel des letzten Propheten, der endgültige Weisheit und moralische Perfektion erlangte (Möge Allah ihn segnen und Frieden auf ihm sein lassen) als Ausdruck seiner Absicht, ein abschließendes Wort zu sprechen.

Das gemeinsame Ziel aller Werke des Autors ist es, die Verkündigungen des Quran in der Welt zu verbreiten und auf diese Weise die Menschen dazu anzuleiten, über grundlegende Glaubenthemen wie die Existenz Allahs, Seine Einheit und das Jenseits nachzudenken und das verrottete Fundament der ungläubigen Systeme und deren heidnische Praktiken vor aller Augen darzulegen.

So werden denn auch die Werke Harun Yahyas in vielen Ländern der Welt, von Indien bis Amerika, von England bis Indonesien,



von Polen bis Bosnien, von Spanien bis Brasilien, von Malaysia bis Italien, von Frankreich bis Bulgarien und Russland gerne gelesen. Die Bücher, die u.a. in englisch, französisch, deutsch, italienisch, spanisch, portugiesisch, urdu, arabisch, albanisch, chinesisch, suaheli, haussa, divehi (gesprochen in Mauritius), russisch, bosnisch, serbisch, polnisch, malaisch, indonesisch, bengalisch, dänisch und schwedisch übersetzt wurden, finden im Ausland eine große Leserschaft.

Die Werke werden auf der ganzen Welt begeistert aufgenommen, und mit ihrer Hilfe haben viele Menschen den Glauben an Allah zurückgewonnen und tiefere Einsichten in ihren Glauben bekommen. Jeder, der diese Bücher liest, erfreut sich an deren weisen, auf den Punkt gebrachten, leicht verständlichen und aufrichtigen Stil sowie an der intelligenten, wissenschaftlichen Annäherung an das Thema. Eindringlichkeit, absolute Konsequenz, einwandfreie Darlegung und Unwiderlegbarkeit kennzeichnen die Werke. Für ernsthafte, nachdenkliche Leser besteht keine Möglichkeit mehr, materialistische Philosophien, Atheismus und andere abwegige Ansichten zu verteidigen. Werden diese dennoch verteidigt, dann lediglich aufgrund einer Trotzreaktion, da die Argumente widerlegt wurden. Alle leugnerischen Strömungen unseres Zeitalters mussten sich dem Gesamtwerk von Harun Yahya ideologisch geschlagen geben.

Ohne Zweifel resultieren diese Eigenschaften aus der beeindruckenden Weisheit und Erzählweise des Quran. Der Autor hat nicht die Absicht, sich mit seinen Werken zu rühmen, sondern beabsichtigt lediglich, andere zu veranlassen, den richtigen Weg zu finden. Er strebt mit der Veröffentlichung seiner Werke keinerlei finanziellen Gewinn an.

Wer die Menschen ermutigt, diese Werke zu lesen, ihren Geist und ihre Herzen zu öffnen und sie anleitet, noch ergebener Diener Allahs zu sein, leistet der Gemeinschaft einen unschätzbaren Dienst.

Gegenüber der Bekanntmachung dieser wertvollen Werke käme die Veröffentlichung von bestimmten Büchern allgemeiner Erfahrung, die den Verstand der Menschen trüben, die gedankliche Verwirrung hervorrufen und die bei der Auflösung von Zweifeln und bei der Rettung des Glaubens ohne starke Wirkung sind, einer Verschwendung von Mühe und Zeit gleich. Doch mehr noch als das Ziel der Rettung des Glaubens ist deutlich, dass bei Werken, die die literarische Kraft des Verfassers zu betonen versuchen, diese Wirkung nicht erreicht wird. Falls diesbezüglich Zweifel aufkommen, so möge es aus der allgemeinen Überzeugung des Autors verständlich sein, dass es das einzige Ziel der Werke Harun Yahyas ist, den Atheismus zu beseitigen und die Moral des Quran zu verbreiten und dass Wirkung, Erfolg und Aufrichtigkeit dieses Anliegens deutlich zu erkennen sind.

Man muss wissen, dass der Grund für die Unterdrückung und die Qualen, die Muslime erlitten haben, in der Vorherrschaft des Unglaubens liegt. Der Ausweg besteht in einem ideologischen Sieg der Religion über den Unglauben, in der Darlegung der Glaubenswahrheiten und darin, die Quranische Moral so zu erklären, dass sie von den Menschen begriffen und gelebt werden kann. Es ist klar, dass dieser Dienst in einer Welt, die tagtäglich immer mehr in Unterdrückung, Verderbtheit und Chaos versinkt, schnell und wirkungsvoll durchgeführt werden muss, bevor es zu spät sein wird.

Das Gesamtwerk von Harun Yahya, das die Führungsrolle bei diesem wichtigen Dienst übernommen hat, wird mit dem Willen Allahs die Menschen im 21. Jahrhundert zu der im Quran beschriebenen Ruhe, zu Frieden und Gerechtigkeit, Schönheit und Fröhlichkeit führen.



DAS WUNDER
DER
KÖRPERELEKTRIZITÄT

HARUN YAHYA
(ADNAN OKTAR)



An den Leser

Der Grund, dass in all diesen Arbeiten die Widerlegung der Evolutionstheorie so stark betont wird, liegt darin, dass diese Theorie eine Grundlage für jede gegen die Religion gerichtete Philosophie darstellt. Der Darwinismus, der die Schöpfung und damit die Existenz Allahs ablehnt, hat seit 140 Jahren vielen Menschen ihren Glauben genommen oder sie in Zweifel gestürzt. Aus diesem Grund ist es eine wichtige Aufgabe, die Widerlegung der Theorie zu veröffentlichen. Der Leser muss die Möglichkeit zu dieser grundlegenden Erkenntnis erhalten. Da manche Leser vielleicht nur die Gelegenheit haben, eines der Bücher zu lesen, wurde beschlossen, in allen Büchern Harun Yahyas diesem Thema ein Kapitel zu widmen, wenn auch nur als kurze Zusammenfassung.

In allen Büchern des Autors werden Fragen, die sich auf den Glauben beziehen, auf der Grundlage des Inhalts des Quran erklärt, und die Menschen werden dazu ermutigt, Allahs Wort zu lernen und ihm entsprechend zu leben. Alle Themen, die Allahs Offenbarung selbst betreffen, werden in einer Weise erklärt, dass sie beim Leser keine Zweifel oder unbeantwortete Frage hinterlassen. Die aufrichtige, direkte und fließende Darstellung erleichtert das Verständnis der behandelten Themen und ermöglicht, die Bücher in einem Zug zu lesen. Harun Yahyas Bücher sprechen Menschen jeden Alters und jeder sozialen Zugehörigkeit an. Selbst Personen, die Religion und Glauben streng ablehnen, können die hier vorgebrachten Tatsachen nicht abstreiten und deren Wahrheitsgehalt nicht leugnen.

Die Bücher von Harun Yahya können individuell oder in Gruppen gelesen werden. Leser, die von diesen Büchern profitieren möchten, werden Gespräche über deren Inhalte sehr aufschlußreich finden, denn so können sie ihre Überlegungen und Erfahrungen einander mitteilen.

Gleichzeitig ist es ein großer Verdienst, diese zum Wohlgefallen Allahs verfassten Bücher bekannt zu machen und einen Beitrag zu deren Verbreitung zu leisten. In allen Büchern ist die Beweis- und Überzeugungskraft des Verfassers zu spüren, so dass es für jemanden, der anderen die Religion erklären möchte, die wirkungsvollste Methode ist, die Menschen zum Lesen dieser Bücher zu ermutigen.

Wir hoffen, der Leser wird die Rezensionen der anderen Werke des Autors zur Kenntnis nehmen. Sein reichhaltiges Quellenmaterial über glaubensbezogene Themen ist äußerst hilfreich und vergnüglich zu lesen.

In diesen Werken wird der Leser niemals – wie es mitunter in anderen Werken der Fall ist – die persönlichen Ansichten des Verfassers vorfinden oder auf zweifelhafte Quellen gestützte Ausführungen; er wird weder einen Schreibstil vorfinden, der Heiligtümer herabwürdigt oder mißachtet, noch hoffnungslos verfahrenere Erklärungen, die Zweifel und Hoffnungslosigkeit erwecken.

INHALT

EINLEITUNG: UNSER LEBEN HÄNGT VON DER ELEKTRIZITÄT AB	10
ELEKTRIZITÄT: DIE LEBENSWICHTIGE ENERGIE DES KÖRPERS	14
DAS NERVENSYSTEM: DIE REISE DER ELEKTRIZITÄT DURCH UNSERE KÖRPER	22
NEURONEN: ZELLEN, DIE ELEKTRONISCHE STRÖMUNG ERZEUGEN	29
DAS HERZ: DIE ELEKTRONISCHE UHR DES KÖRPERS	66
DAS MUSKELSYSTEM, DAS MIT ELEKTRISCHER ENERGIE FUNKTIONIERT	93
DAS HIRN: UNSER UNNACHAHMBARER COMPUTER DER ELEKTRONISCHE SIGNALE INTERPRETIERT	115
LEBENSWICHTIGE INFORMATION WERDEN DURCH ELEKTRONISCHE STRÖMUNG AUSGEFÜHRT	144
DIE FEHLERLOSE KONSTRUKTION DIE MIT DEM EMBRYO BEGINNT	168
DAS ELEKTRONISCHE SYSTEM UNSERES KÖRPERS WIDERLEGT DIE BEHAUPTUNGEN DER EVOLUTIONISTEN	180
FESTSTELLUNG: GOTT IST ES, DER ALLE ORTE DURCHDRINGT	194
DER EVOLUTIONSSCHWINDEL	198

EINLEITUNG: UNSER LEBEN HÄNGT VON DER ELEKTRIZITÄT AB

Was wäre unser Leben ohne Elektrizität? Man müsste einen Weg finden, wie man 15 Stockwerke ohne Aufzug erklimmt oder Nahrung im Kühlschrank vor dem Verderb rettet. Man könnte kein Fernsehen sehen, Essen in der Mikrowelle erwärmen, seine Lieblingsmusik anhören, die Haare schnell trocknen, das Schlafzimmer mit einer Air Condition abkühlen, das Zimmer mit nur einem Drücken des Schalters erhellen, oder essentielle Maschinen wie die Spülmaschine, Waschmaschine oder Trockner bedienen.

Bei Nacht wäre dein Haus dunkel und unsicher, und man würde auf viele Zeit einsparende Technologien verzichten müssen, wie den Heizofen, Kessel, Tischleuchte, Videos und Computer – welche alle das Leben um einiges erleichtern. Aufs Große gesehen sind der Verkehr, Kommunikationsmedien, Transport, Sicherheitssysteme, Arbeitsplätze, Wasserwerke, Energieerzeuger, Publikationen und Presse alle von Elektrizität abhängig.

Im Sommer 2003 zeigte ein Stromausfall in den USA, der ein Gebiet, das sich von Detroit nach Chicago erstreckte, lahmlegte, wie wichtig Elektrizität für unser Leben ist. Obwohl nur von kurzer Dauer wurde er als Katastrophe bezeichnet. Zeitungen vergaben Überschriften wie „Das Leben steht still.“ Während des Stromausfalls kamen Straßenlaternen, Aufzüge, öffentliche Transport, und Computer zum Erliegen. Die Menschen konnten nicht zur Arbeit gehen, einkaufen, oder miteinander kommunizieren.

Die Wichtigkeit der Elektrizität, deren Unterbrechung das Leben komplett zum Erliegen bringen kann, geht

sogar noch weiter. Wie das reibungslose Funktionieren einer Stadt von der Ordnung abhängt, so benötigt der menschliche Körper Elektrizität für Prozesse die analog der Energieerzeugung, Kommunikation, Sicherheit, Wartung und Reparatur sind. Kurz gesagt würde Leben ohne unser elektronisches System im Körper, welches essentieller ist als die Energieversorgung von Städten, unmöglich sein.

Nur wenige, die Elektrizität nutzen, reflektieren die Tatsache, dass ihre Körper, wie auch Haushaltsgeräte, ohne Elektrizität nicht funktionieren würden. Die Tatsache jedoch, dass der menschliche Körper mit einem fehlerlosen Elektrizitätsnetzwerk ausgestattet ist sowie einem intelligenten System, welches die komplexesten Informationen und Know-how enthält, um von der elektronischen Energie zu profitieren.

In der Tat benutzen Wissenschaftler Begriffe, die man sonst in der Elektronik benutzt, um das Nervensystem des Körpers zu beschreiben: “generieren”, “Kreislauf”, “Widerstand”, “Voltage”, Isolierung”, “Aufladung”, und so weiter. Es ist fast unmöglich das System ohne diese Begriffe zu beschreiben. Die Tatsache, dass Prinzipien, die nötig sind damit Technologie funktioniert, erst in den letzten zwei Jahrhunderten entdeckt worden sind, aber schon immer im menschlichen Körper vorhanden waren seit seiner Schaffung, ist eine deutliche Indikation für die erhabene Weisheit Gottes. Die Details, die in diesem Buch geschildert werden, geben nur ein paar Beispiele für Sein unendliches Wissen, das wir erst zu verstehen erlernen.

INTELLIGENTES DESIGN—m. a. W., DIE SCPHÖPFUNG

Gott braucht kein Design für Seine Schöpfung

Das Wort ‘Design’ muss natürlich richtig verstanden werden. Die Tatsache, dass Gottes Schöpfung ein makellooses Design aufweist, bedeutet nicht, dass Er einen Plan entwarf und diesen dann umsetzte. Gott, der Herr der Erde und der Himmel, braucht keine ‘Designs’, wenn Er etwas erschaffen will. Gott ist erhaben über solche Notwendigkeiten. Seine Planung und Seine Schöpfung geschehen in ein und demselben Augenblick. Wann immer Gott etwas entstehen lassen will, so genügt es, wenn Er sagt “Sei!”.

Im Quran steht geschrieben:

**Sein Befehl, wenn Er ein Ding will, ist nur, dass Er zu ihm spricht: “Sei!”,
und es ist. (Sure Ya Sin: 82)**

**Er ist der Schöpfer der Himmel und der Erde, und wenn Er eine Sache
beschließt, spricht Er nur “Sei” und sie ist. (Sure al-Baqara: 117)**

Gott ist es, Der sieben Himmel erschaffen hat und vor der Erde ebensoviel. Der Befehl steigt zwischen ihnen herab, damit ihr wisst, dass Gott Macht über alle Dinge hat und dass Gott alle Dinge mit Seinem Wissen umfasst. (Sure at-Talaq: 12)





ELEKTRIZITÄT DIE LEBENSWICHTIGE ENERGIE DES KÖRPERS

Elektrizität gibt es überall. Der Kern eines jeden Atoms – die Basis von allem, was wir sehen und fühlen können – besteht auf Partikeln die als Protonen und Neutronen bekannt sind. Um den Kern herum gibt es Elektronen, die sich mit rasender Geschwindigkeit um den Kern herum kreisen.

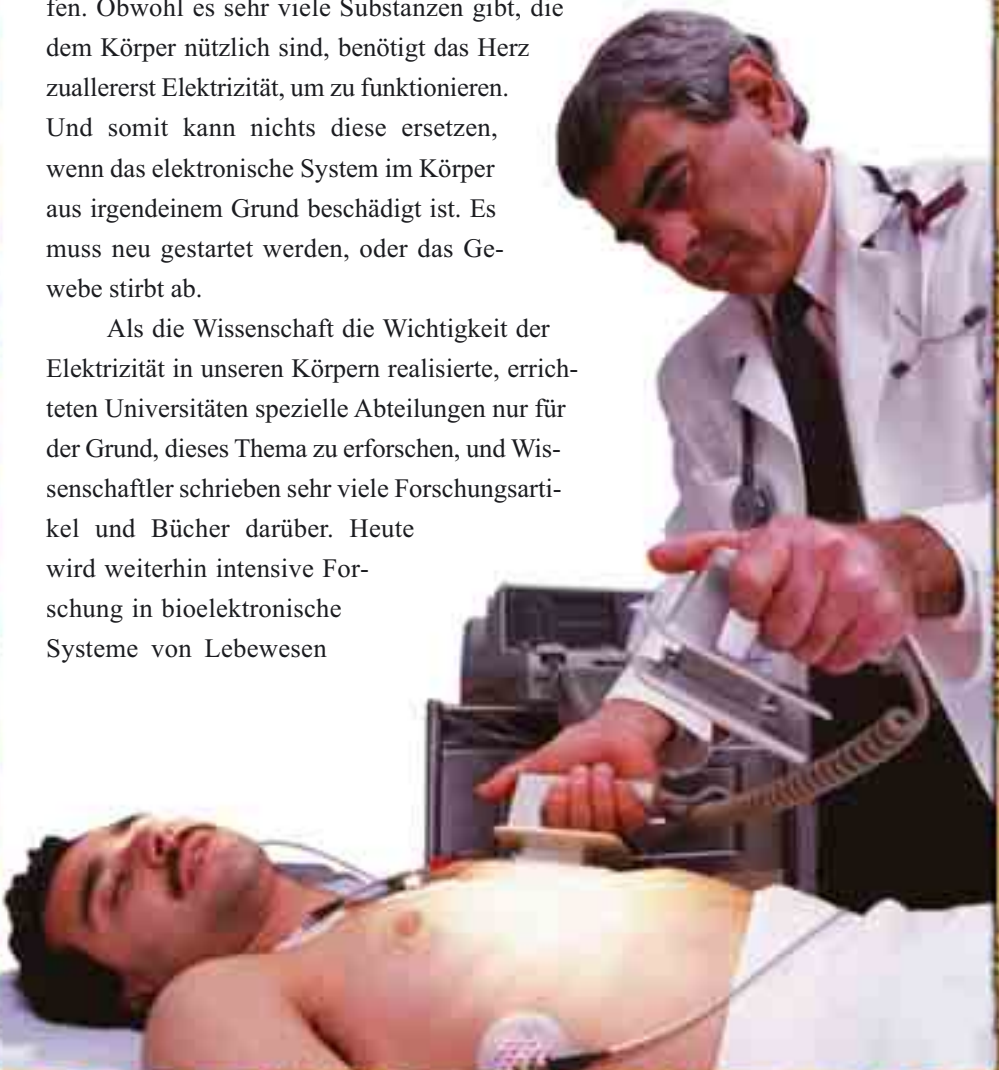
Protonen besitzen eine positive elektrische Aufladung; Elektronen eine negative. Unter normalen Umständen hat ein Atom eine gleiche Anzahl an Elektronen und Protonen; und da die positive und negative elektrische Aufladung sich ausgleicht, spricht man von Atomen als neutral geladen. Sobald dieses Gleichgewicht gestört wird – zum Beispiel, wenn ein Atom eine Übermenge Elektronen hat – wird es negativ aufgeladen; und andersherum, wenn ein Atom zu viele Elektronen hat, wird es positiv aufgeladen. Unter geeigneten Bedingungen initiiert eine solche Ungleichheit an elektronischer Aufladung einen Elektronenfluss, den man als Elektrizität bezeichnet. Kurz gesagt, Elektrizität ist eine Form der Energie, die durch die Bewegungen der Elektronen erzeugt wird.

Ohne diese elektronische Energie wäre unser Körper nicht in der Lage zu funktionieren. Elektrizität ist lebenswichtig für das Überleben eines jeden von uns sowie für die Fähigkeit zu Sprechen, unsere Muskeln zu bewegen, und die Welt um uns herum wahrzunehmen. Ist dieser elektronische Fluss unterbrochen, kommen alle lebenswichtigen

Funktionen zum Erliegen, und die Person würde behindert werden oder sterben. Alle Mitglieder des Tierreichs – Menschen eingeschlossen – kommunizieren, bewegen sich und setzen ihre fünf Sinne ein mittels Elektrizität, die in ihren Körpern gewonnen wird. Selbst wenn sie sich vorher dessen nicht bewusst waren, selbst bevor man auf die Welt kommt, ist unser Leben von diesem Mechanismus abhängig, welcher wiederum von der Elektrizität abhängig ist, und wir passen uns unserer Umwelt an und wachsen und entwickeln uns dank dieses Mechanismus.

Darum werden Elektroschocks den Herzpatienten gegeben, deren Herz zu Schlagen aufgehört hat. In solch einer extremen Situation kann keine Droge oder Vitamine verabreicht werden, um dem Patienten zu helfen. Obwohl es sehr viele Substanzen gibt, die dem Körper nützlich sind, benötigt das Herz zuallererst Elektrizität, um zu funktionieren. Und somit kann nichts diese ersetzen, wenn das elektronische System im Körper aus irgendeinem Grund beschädigt ist. Es muss neu gestartet werden, oder das Gewebe stirbt ab.

Als die Wissenschaft die Wichtigkeit der Elektrizität in unseren Körpern realisierte, errichteten Universitäten spezielle Abteilungen nur für der Grund, dieses Thema zu erforschen, und Wissenschaftler schrieben sehr viele Forschungsartikel und Bücher darüber. Heute wird weiterhin intensive Forschung in bioelektronische Systeme von Lebewesen





betrieben. Rodolfo Llinas, Professor der Neurowissenschaft und Vorsitzender des Department of Physiology & Neuroscience am New York University Medical Center, gab an, dass Elektrizität in allen lebenden Dingen, die sich bewegen, gefunden werden kann und sagte weiter:

Elektrizität ist die einzige Sache, die schnell genug ist um unsere Fähigkeiten, die uns ausmachen, zu transportieren. Unsere Gedanken, die Fähigkeit des Bewegens, Sehens, Träumens, sind alle fundamental durch elektronische Pulse getrieben und organisiert. Fast so wie es in einem Computer abläuft, aber schöner und komplizierter.¹

Die elektronische Anordnung in unseren Körpern

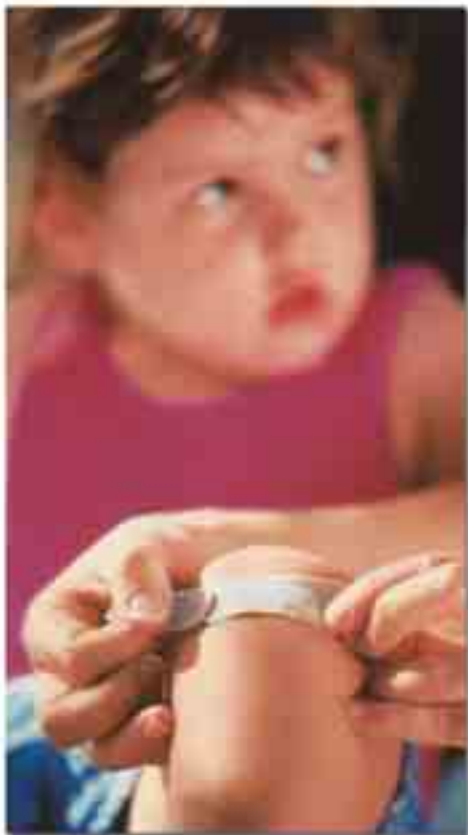
Unser Körper ist wie eine Maschine, die regelmäßig jeden Tag Wartung benötigt und mittels Elektrizität funktioniert. Wenn wir einen Muskel bewegen, entlädt sich Elektrizität. Die Signale die die Befehle vom Hirn durch die Nerven sendet sind elektrisch, so wie alle sensorischen Signale, die vom Körper zum Hirn hin fließen. Zellteilung und Herzschlag sind von elektronischer Natur. Tatsächlich basieren alle chemischen Veränderungen auf Elektrizität, dadurch, dass Elektronen transferiert, geteilt, oder auf molekularer Ebene verändert werden. Es gibt praktisch kein nicht-elektronisches System im menschlichen Körper. Selbst wenn wir uns zum Ausruhen hinlegen, werden komplexe Aufgaben, die außerhalb unserer Kontrolle liegen, ausgeführt, um die Energieproduktion sicherzustellen: unser Herzschlag, der Sauerstoff, der unsere Lungen erreicht, und viele zelluläre Aktivitäten, die man nicht beziffern kann.

Um zu überleben setzt der menschliche Körper elektrochemische Systeme ein. Der Teil des Körpers, der am meisten von der Elektrizität abhängt, ist das Nervensy-



stem. Der Körper erzeugt Elektrizität so lange, wie er keinen Unfall oder physische Behinderungen erleidet, und durch die erzeugte elektrische Energie, übt er diese Aktivitäten Tag und Nacht aus. Das elektronische System bei Lebewesen besitzt viele mehr Vorteile, als elektronische Systeme in mechanischen Geräten. Das Wichtigste aller Vorteile ist die Fähigkeit des biologischen Systems sich selber zu reparieren. Schneiden wir uns in den Finger, so heilt sich die Wunde innerhalb kürzester Zeit von selber. Wiederum gibt es keine elektronische Folgerung hinter dem System, damit dies passiert. Diese Eigenschaft gibt es nicht in künstlichen Maschinen – noch kann sie repliziert werden.

Ein weitere Vorteil dieses elektronischen Systems in unserem Körper sind die Fassettenreichen Aktivitäten. Die Zirkulation, das Immunsystem, Bewegungen, Kommunikation, Verdauung, Ausscheidungen – alle diese Funktionen werden dank des Nervensystems ausgeführt. Von Menschenhand hergestellte elektronische Geräte an-



dererseits, sind im Allgemeinen auf eine oder, wenn es hochkommt, auf mehrere ähnliche Funktionen ausgelegt: so wie die Air-condition, Heizung, oder dem Saugen – und dennoch verbrauchen sie sehr viel Energie. Die elektronische Energie, die unser Körper verbraucht – obwohl er gewohnt ist, viele verschiedene Systeme gleichzeitig anzutreiben – benötigt um einiges weniger.

In den Elektrogeräten, die wir tagtäglich benutzen, muss die elektronische Spannung – das heißt, die Voltzahl – immer gleich gehalten werden. Jedoch wird diese nicht von der Maschine selber reguliert, sondern wieder einmal mittels spezieller, vom Men-

schen erschaffenen Geräten. Adapter und Voltregulierer werden eingesetzt, um einen gleichbleibenden Fluss zu sichern. Andererseits würde die gesamte Bedienung des Gerätes gestört.

Im menschlichen Körper jedoch werden diese Anpassungen ausgeführt, ohne dass wir uns deren bewusst sind.

Hinzu kommt, dass die Erzeugung und Nutzung der Elektrizität in unserem Körper pausenlos stattfindet. Selbst wenn der Körper ruht, geht der Fluss winzigster elektronischer Signale weiter, in Intervallen, die weniger als 1/1000 Sekunde benötigen. Elektronische Geräte haben eine Lebenserwartung von 10 bis 20 Jahren, und benötigen lange davor eine Reparatur oder neue Ersatzteile. Aber ausgenommen einiger Ausnahmen funktioniert das elektronische System im menschlichen Körper das ganze Leben lang, ruht sich dabei niemals aus oder gibt auf.

Die verschiedenen Systeme des Körpers, und selbst eine einzelne Nervenzelle – keins kann davon repliziert werden, indem der menschlichen Intellekt und das angehäufte Wissen genutzt werden – sind so komplex, dass deren Existenz nicht ein Werk des Zufalls sein kann. Wäre das elektronische System nicht vorhanden, dass wir in diesem Buch im Detail erläutern werden, würden die anderen Systeme im Körper und die Organe nicht fehlerlos funktionieren. Daher steht eine „Schritt für Schritt“ Entwicklung außer Frage, welche die Hauptbehauptung der Evolutionstheorie ist, welche vorgibt, dass die Lebewesen durch den Mechanismus des Zufalls entstanden sind.

Obwohl er ein Evolutionist ist, beschreibt der Biologe Hoimar von Ditfurth die Unwahrscheinlichkeit der Behauptung des Zufalls in seinem Buch *Im Anfang war der Wasserstoff* (In the beginning was hydrogen):

Die statistische Unmöglichkeit, dass die in Frage kommenden Lebewesen durch Zufall geformt wurden ist ein populäres und höchst zeitgenössiges Beispiel für die momentane wissenschaftliche Entwicklung. In der Tat erscheint es unmöglich, wenn man sich die außergewöhnlichen Eigenschaften der Entstehung eines einzelnen Proteinmoleküls anschaut, welches biologische Funktionen übernimmt, die Kombination so vieler Atome mit dem Zufallsprinzip zu erklären, die sich alle am richtigen Platz und in der richtigen Anordnung befinden, und mit den richtigen elektronischen und mechanischen Eigenschaften ausgestattet sind.²

Der menschliche Körper erzeugt seine eigene Elektrizität. Damit jedwede Funktion im Körper stattfinden kann, muss ein Signal an die relevanten Organe oder Gewebe gesendet werden. Um zu überleben, darf es daher keine Frage des Zufalls sein.

**DIE ELEKTRONISCHE ORDNUNG IN UNSE-
REN KÖRPERN IST EIN VON UNSEREM GOTT
GEGEBENER SEGEN**

Fast kein Prozess im menschlichen Körper geht ohne Elektrizität von statten. Selbst wenn man sich ausruht, gehen die Aktivitäten im Körper – der Herzschlag, das Einatmen von Sauerstoff in die Lungen, und die unzähligen zellulären Aktivitäten – als ein Segen von unserem Herrn ununterbrochen weiter.



Denn es ist unmöglich den Zufall dafür verantwortlich zu machen, dass Millionen von einzelnen Faktoren auf die richtige Art und Weise zusammen arbeiten, auf gleicher Ebene, mit perfektem Timing, fehlerlos und gründlich, ständig ohne müde zu werden und mit ausgezeichneter Koordination über 60 bis 70 Jahre. Würde jedes Organ selbstständig agieren – würde es die empfangenen Befehle verzögern oder schädigende Antworten geben, würde es wachsen und nur arbeiten, wenn es wollte – dann würden wir nicht mal für einen Moment in der chaotischen Umgebung, die daraus resultiert, überleben. Selbst nur eine kurze Verzögerung oder nur ein paar Zellen, die Verwirrung stiften, wären genug, damit eine solche chaotische Umgebung entstehen würde. Tatsächlich sind Evolutionisten mit ihrer Behauptung des Zufalls, nicht in der Lage ihr Erstaunen zu verheimlichen angesichts der makellosen Anordnung, in der sie aufgereiht sind. Sie haben keine Antwort darauf, wenn sie gefragt werden, wie diese Organe und Systeme im Körper aufgekommen und erschienen sind, an der richtigen Stelle und mit der richtigen Form und Funktion. Aber die Antwort ist manifestiert: es ist Gott, der Schöpfer aller Welten, Der sie fehlerlos erschaffen hat:

Der, Der alle Dinge aufs Beste erschaffen hat.

Zunächst formte er den Menschen aus

**Lehm; Dann bildete Er seine
Nachkommen aus dem Tropfen einer
verächtlichen wässrigen**

**Flüssigkeit; Dann formte Er ihn
und blies von Seinem Geist in
ihn. Und Er gab euch Gehör,
Gesicht, Gefühl und Verstand.**

Wenig Dank erweist ihr Ihm!

(Sure al-Sadschda: 7-9)

Die Produktion von Elektrizität und dem elektrischen Austausch an Informationen im menschlichen Körper geht auch wenn wir schlafen weiter. Das ist ein Beispiel der unendlichen Gnade unseres Herrn.



DAS NERVENSYSTEM: DIE REISE DER ELEKTRIZITÄT DURCH UNSERE KÖRPER

Menschen besitzen ein zentrales Nervensystem, das als komplexestes biologisches System bekannt ist. Milliarden von Nervenzellen, oder Neuronen, und Billiarden von Verbindungen zwischen diesen machen die Hauptstruktur des Nervensystems aus. Das zentrale Nervensystem besteht aus mehr als 100 Milliarden Neuronen. Dazu kommen mehr als zehn Mal so viele Helferzellen, die man Neuroglia nennt.

Unsere Körper sind mit bio-elektronischen Kabeln bestückt, die man Nerven nennt, Millionen von Metern (Fuß) lang. Informationen werden entlang dieser Kabel mit einer Geschwindigkeit, die der des Lichtes nahe kommt, transportiert. Die Art und Weise, wie Nerven bis zu jedem Punkt in unserem Körper gelangen, eine bestimmte Anordnung innehalten, und die Art und Weise, wie sie Befehle und Informationen mittels dieser Kabel getragen werden, ist ein Wunder. Trotz des intensiven Datenflusses entsteht keine Verwirrung, und jede Botschaft wird peinlich genau an ihren Bestimmungsort übermittelt.

Auch überraschend ist, dass egal wie verschieden die sensorischen Informationen sind, die weitergeleitet werden – in Bezug auf die Tastatur, die du anfasst, den Geschmack von Süßigkeiten, die du isst, den Geruch von frisch gebackenem Brot, das Läuten des Telefons oder den Sonnenaufgang, der auf deine Augen trifft- es wird das gleiche Kommunikationssystem eingesetzt. Alle Informationen in Bezug auf unsere Sinne oder Gedanken die in den Nervenäusläufern wandern, werden in elektronische Stimulierungen umgewandelt, in eine Wellenform. Obwohl diese vielen elektronischen Signale ständig kommen und gehen im Körper, sind sie alle identisch, offenbaren uns eine Welt voller unzähliger Farben und reichhaltigen Details.³

Unsere Nerven erlauben es uns Informationen über die uns umgebene Welt aufzunehmen, auf Veränderungen schnell zu reagieren, und lassen verschiedene Bereiche der Körperfunktionen als eine Gesamtheit agieren. Sie übermitteln auch Befehle vom Hirn, dem Befehlszentrum des Körpers – damit sind die Nerven essentiell eine Art Autobahn, die Daten übermittelt, damit unsere Körper gesund und am Leben bleiben. Ausgehend vom Hirn und der Wirbelsäule, erstrecken sie sich auf alle Teile des Körpers, einschließlich der Haut, den Muskeln, Sinnesorganen, selbst den Zähnen und dem Inneren der Knochen.

Würden die Nerven sich überall in unserem Körper ausbreiten außer in unsere rechte Hand, was würde passieren? Zuerst einmal hätte unsere Hand kein Gefühl. Wir würden es nicht merken, wenn ein Messer unseren Finger schneidet, und wir wären nicht in der Lage Dinge zu tun, die wir normalerweise mit der Hand ausüben. Unsere Finger könnten keine Tasse umschließen, Bleistift halten, Tür öffnen, oder unsere Haare kämten. Kurz gesagt, unsere Hand wäre nichts als eine Masse lebendigen Fleisches und Knochen.

Aber die Existenz der Nerven alleine reicht nicht aus für ein gesundes Leben. Sie müssen erst mal alle Körperteile erreichen und dann miteinander kommunizieren. Es ist unmöglich, dass die Nerven, die den ganzen Körper einschließen, und sein fehlerloses System kontrollieren, durch Zufall entstanden sind.

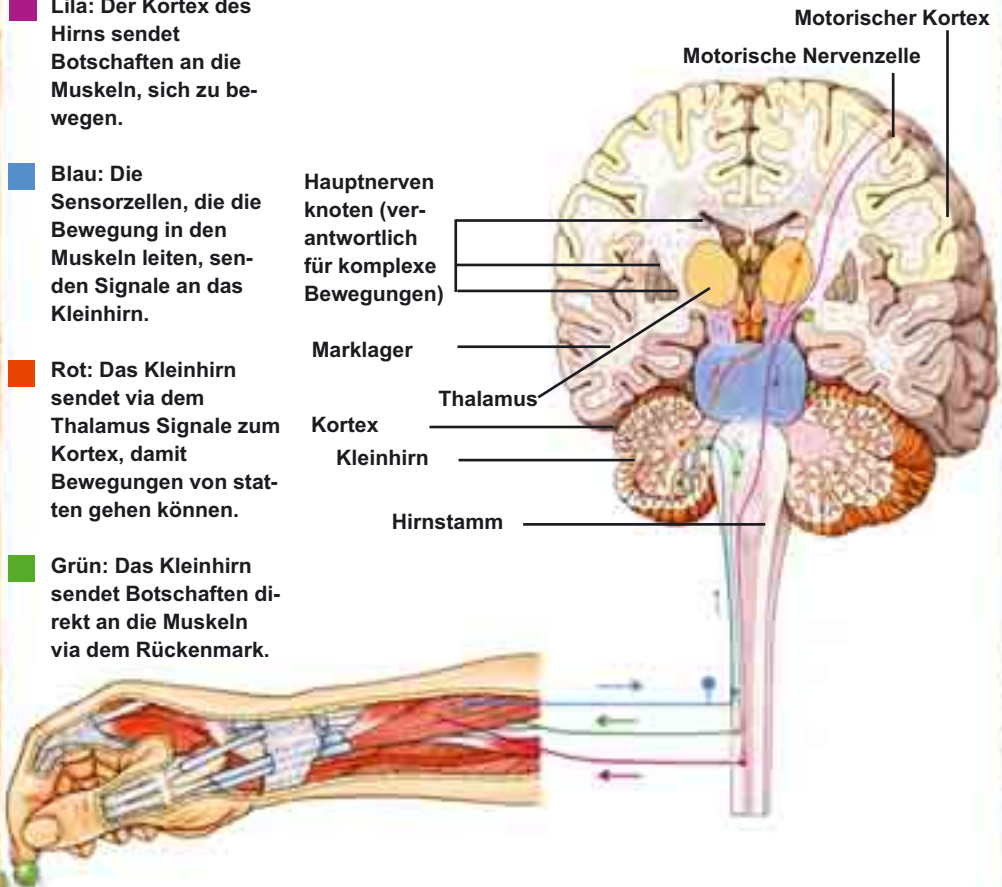
Trotz der vielen Gelegenheiten, die die heutige Technik zur Verfügung stellt, sind Wissenschaftler nicht in der Lage etwas Ähnliches wie eine Zelle herzustellen. Evolutionisten behaupten, dass eine Zelle von alleine und ohne Fehler die Verantwortung tragen kann, die der Mensch nicht replizieren kann. Aber die Behauptung ist unvergleichbar mit der Logik und dem Verstand. Es ist deutlich, dass das Nervensy-

Lila: Der Kortex des Hirns sendet Botschaften an die Muskeln, sich zu bewegen.

Blau: Die Sensorzellen, die die Bewegung in den Muskeln leiten, senden Signale an das Kleinhirn.

Rot: Das Kleinhirn sendet via dem Thalamus Signale zum Kortex, damit Bewegungen von staten gehen können.

Grün: Das Kleinhirn sendet Botschaften direkt an die Muskeln via dem Rückenmark.



Ein Grund, warum wir unsere Hände so bewegen können ist, dass unser Nervensystem von fehlerlosem Design ist. Selbst das aufnehmen von einer Perle ist eigentlich ein sehr komplexer Vorgang. Geringfügige Anpassungen sind von Nöten, wie etwa, wie weit sich die Finger öffnen müssen und wie viel Druck ausgeübt werden muss. Wenn die Nerven deine Hand nicht erreichen, oder wenn die Beziehung zwischen den Nerven und dem Gehirn nicht vorhanden ist, wäre deine Hand nur eine Ansammlung aus Fleisch und Knochen.

stem sich ausbreitet und unseren gesamten Körper steuert, und sich sogar in bewusste Aktivitäten einschaltet. Jedoch kann dieses erhabene Bewusstsein, dass die Wissenschaftler so erstaunt, nicht den Zellen zugeschrieben werden – einer schlichten Ansammlung von Organen und deren unbewussten Atomen. Dieses Bewusstsein gehört zu Gott, dem Schöpfer aller. (Sure al-Baqara: 54)

Gottes ist alles, was in den Himmeln und auf Erden ist. Siehe, Gott, Er ist der Unabhängige, der Rühmenswerte. Und wenn alle Bäume auf Erden Schreibfedern wären und das Meer (Tinte) und das Meer hernach von sieben Meeren nachgefüllt würde: Gottes Worte würden nicht erschöpft! Siehe, Gott ist mächtig und weise. (Sure Luqman:26-27)



Nerven: Die Elektrokabel unserer Körper

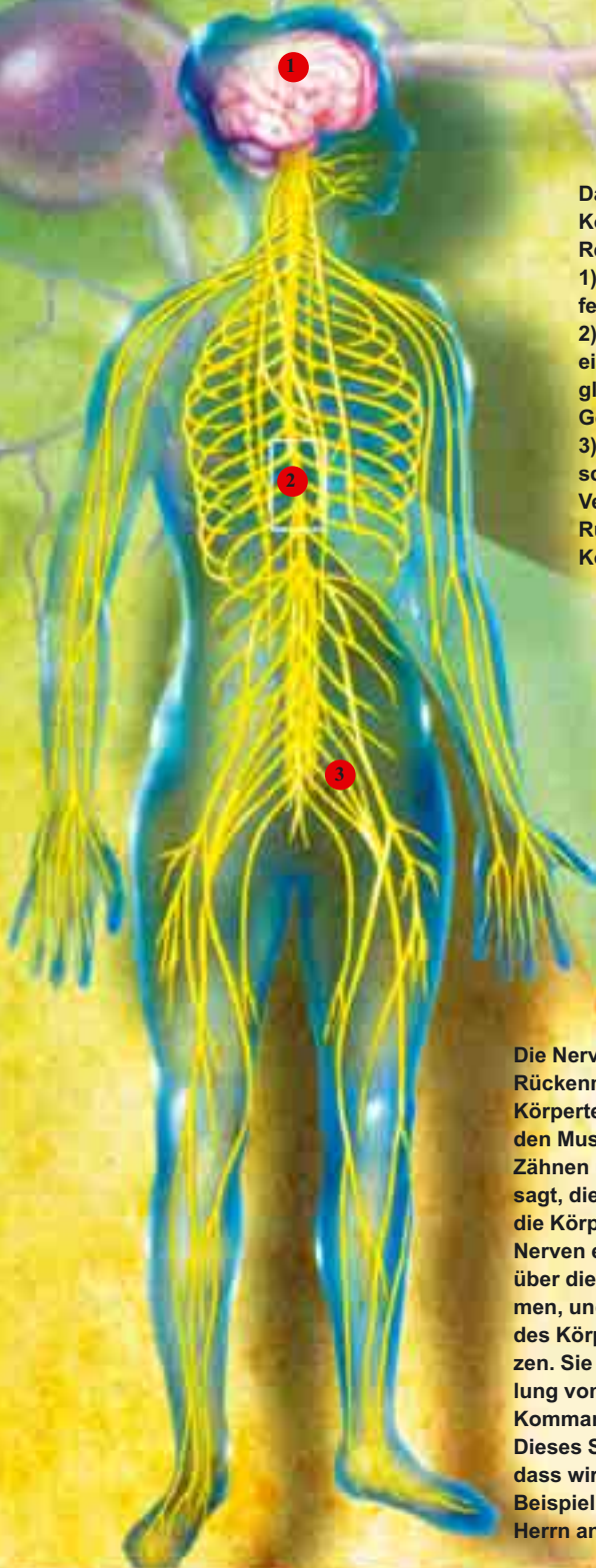
Elektrokabel bestehen aus zwei Hauptkomponenten: Innen gibt es im Allgemeinen einen Kupferdraht, durch den die elektronische Strömung fließt; und außen und dieses umschließend, gibt es eine Art Isoliermaterial, welches verhindert, dass die Elektronen ihren vorgeschriebenen Pfad verlassen, ein Prozess der Kurzschluss genannt wird.

Nervenzellen besitzen ein gleiches Design wie ein Elektrokabel: Innen sind sehr feine Fasern, durch welche die elektronischen Impulse im Körper fließen. Diese umschließt ein Isoliergewebe, auch Schwannhülle genannt, welche einen neurologischen Kurzschluss verhindert. Wird die Hülle aus irgendeinem Grund beschädigt – durch eine Virus zum Beispiel – gelangt der Nervenfluss ins Gewebe und resultiert in partieller oder ganzer Paralyse, auf die gleiche Art wie wenn eine Elektrokabel seine Funktionen verliert, wenn die Gummierung abbröckelt oder brennt.

Alle Nervenfasern besitzen elektronische Aufladung. Die Elektrizität außerhalb der Faser ist positiv aufgeladen, während die Innenseite negativ geladen ist. In dem Moment, in dem ein Nerv berührt wird, sendet er einen elektronischen Impuls aus. Positiv geladene Ionen gelangen in die Nervenhülle, während negative Ionen zur Außenwand der Nervenfasern wandern, somit eine elektronische Strömung herstellen. Das Ergebnis zeigt, dass der relevante Muskel oder das Organ funktioniert. Sobald die elektronische Strömung übermittelt wurde, geht alles in den Normalzustand über. Positiv geladene Ionen fließen wieder an die Außenseite der Nervenfasern, und negativ geladene Ionen kehren nach innen zurück. Auf diese Weise wird die Nervenfasern auf einen weiteren Impuls oder Stimulation vorbereitet.

Dank dieses ständig wiederholten Prozess, halten uns die Aktivitäten am Leben. Dennoch ist dieser Prozess detaillierter und besitzt ein weit aus komplexeres Design, als wir es hier zusammenfassen können. Je mehr die imaginäre Kraft in unseren elektronischen Mikroskopen sich erhöht, desto mehr Komplexität entsteht und erstaunt die Wissenschaftler. Das Design der Zellen, dass die Nerven ausmacht, ist voller überraschender Details, die die unendliche Macht unseres Herrn darlegt:

Gottes ist das Reich der Himmel und der Erde und all dessen, was zwischen ihnen ist; und Er hat Macht über alle Dinge. (Sure al-Ma'ida:120)

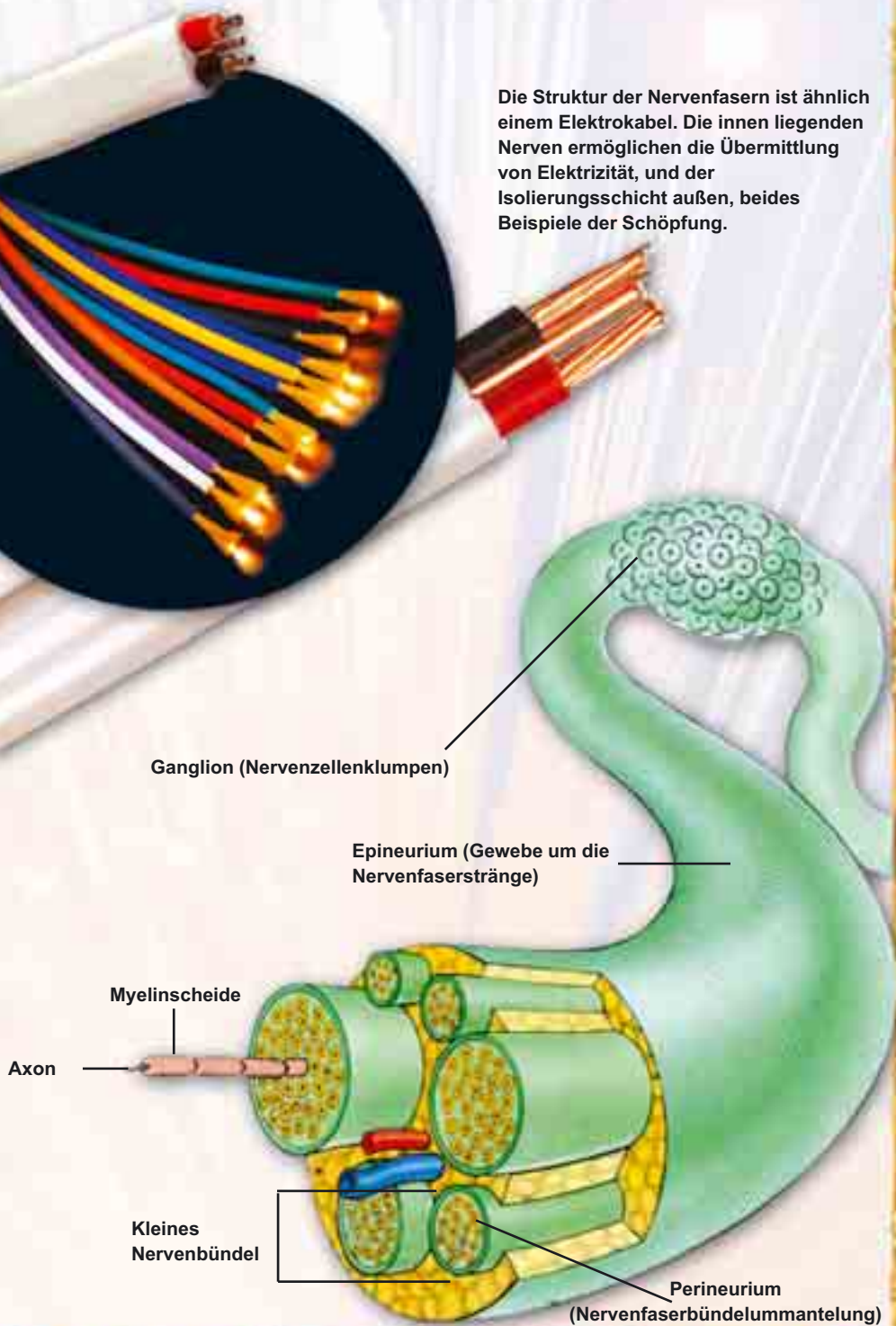


Das elektrische System unserer Körper besteht aus drei Regionen:

- 1) Das Hirn, welches wie ein perfekter Computer funktioniert,
- 2) Das Rückenmark, welches einem Bündel elektrischer Kabel gleicht, von dem ein Ende zum Gehirn geht und,
- 3) Die Nerven, die wie elektronische Kabel arbeiten und die Verbindung zwischen dem Rückenmark und dem ganzen Körper herstellen.

Die Nerven fangen am Hirn und dem Rückenmark an und breiten sich in alle Körperteile aus, einschließlich der Haut, den Muskeln, Sinnesorganen, selbst den Zähnen und dem Knochenmark. Kurz gesagt, die Nerven sind wie eine Straße, die die Körperinformationen trägt. Nerven erlauben es uns Informationen über die Welt um uns herum aufzunehmen, und ermöglichen verschiedene Teile des Körpers als ein Gesamtes einzusetzen. Sie übernehmen auch die Übermittlung von Befehlen aus dem Gehirn, der Kommandozentrale des Körpers. Dieses System, welches funktioniert, ohne dass wir uns dessen bewusst sind, ist ein Beispiel der Gnade unseres Allmächtigen Herrn an die Menschen.

Die Struktur der Nervenfasern ist ähnlich einem Elektrokabel. Die innen liegenden Nerven ermöglichen die Übermittlung von Elektrizität, und der Isolierungsschicht außen, beides Beispiele der Schöpfung.

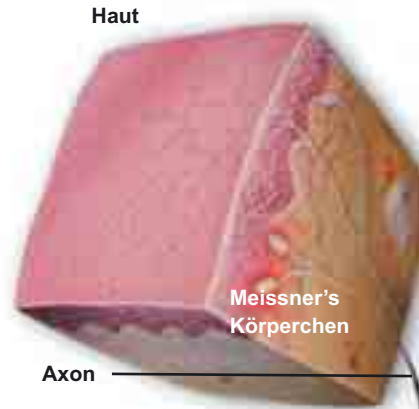


NEURONEN: ZELLEN, DIE ELEKTRONISCHE STRÖMUNG ERZEUGEN

Nerven, die unsere Körper durchkreuzen, bestehen aus Hunderten, und manchmal Tausenden von Nervenzellen, sogenannte "Neuronen". Im Durchschnitt ist ein Neuron 10 Mikrometer groß.⁴ (Ein Mikrometer ist gleich 1/1000 Millimeter, was etwa 0,000039 eines Inches beträgt). Würden wir 100 Milliarden Neuronen im menschlichen Hirn aneinanderreihen, dann würde diese Linie über volle 100 Kilometer (62 Meilen) reichen. Aber diese Linie würde nur 10 Mikrometer groß sein, unsichtbar für das bloße Auge. Du kannst dir diese winzige Größe der Neuronen mit folgendem Vergleich vorstellen: 50 Neuronen⁵ würden in einen Punkt am Ende eines Satzes passen und 30.000 auf einen Nadelkopf.⁶

Neuronen wurden erbaut, damit sie elektronische Impulse durch den Körper tragen. Die Aufgabe der meisten Neuronen ist es, die Signale von benachbarten Neuronen zu empfangen und diese dann an die nächste Neurone oder die letzte Zelle in der Reihe abzugeben. Neuronen kommunizieren miteinander, führen Tausende von Prozessen in der Sekunde aus.

Wir können Neuronen mit einem elektrischen Schalter vergleichen, der an und aus geht, je nach Gebrauch. Für sich alleine ist ein Neuron nur ein winziger Teil eines miteinander



verbundenen Kreislaufs des Nervensystems. Aber gäbe es diese winzigen elektrischen Kreisläufe nicht, wäre Leben unmöglich. Professor Werner Gitt vom Deutschen Institute der Physik und Technologie beschreibt diesen gigantischen Komplex, der in einen so kleinen Bereich passt wie folgt:

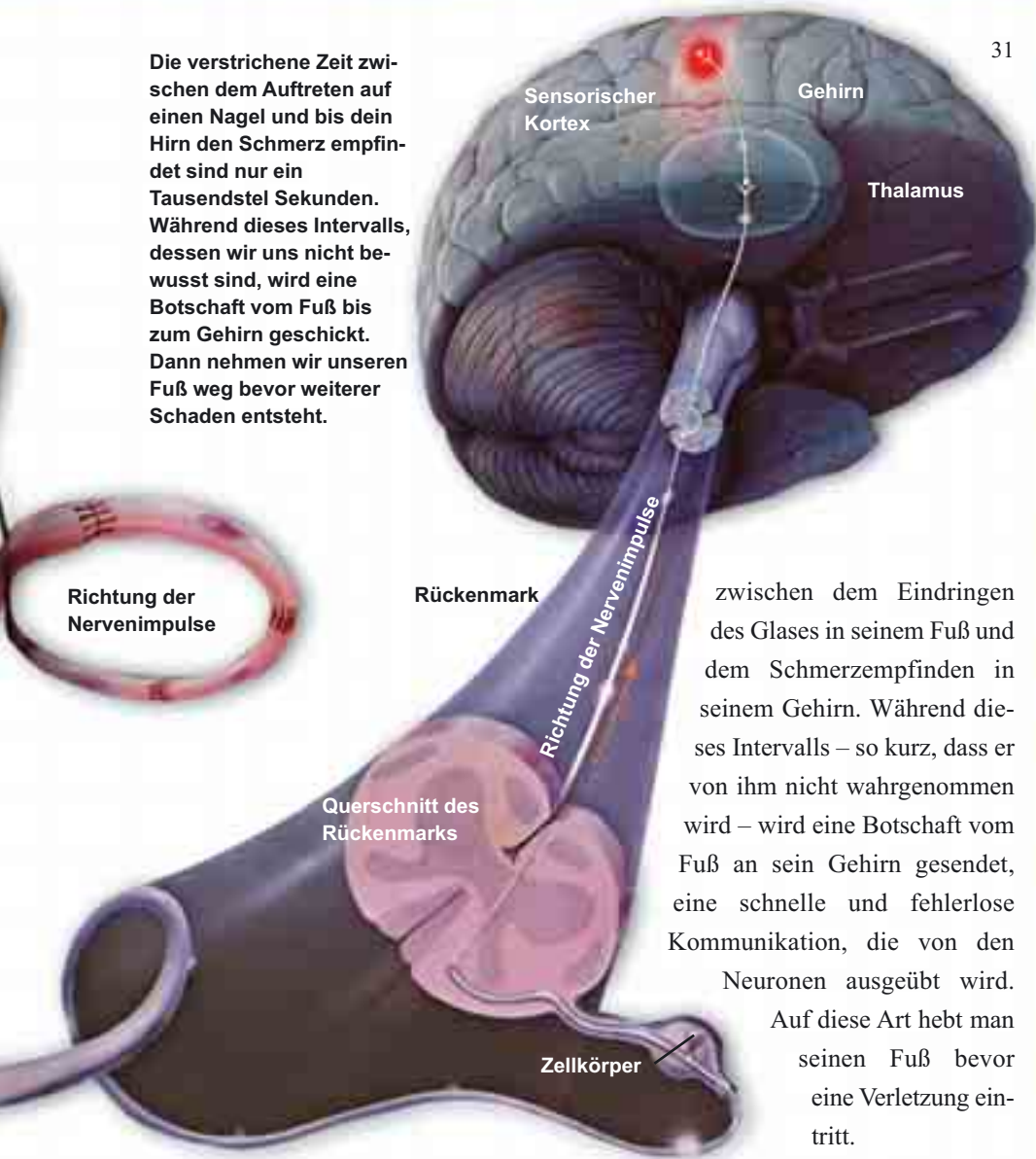
Wäre es möglich [das Nervensystem] zu beschreiben als ein Kreislaufdiagramm, in dem [jedes einzelne Neuron] durch einen einzelnen Nadelkopf dargestellt würde, würde ein solches Kreislaufdiagramm einen Bereich von vielen Kilometern Länge einnehmen... [Es wäre] Hundert Mal komplexer als das gesamte globale Telefonnetzwerk.⁷

Wie wir betonen funktioniert das Nervensystem in unseren Körpern wie ein sehr komplexes Datennetzwerk, welches sich darauf verlässt, dass alle Neuronen ihre Pflichten perfekt ausüben. Mit der rhythmischen, koordinierten Bewegung der Impulse von einem Neuron zum anderen, übt jedes Organ, jeder Muskel, Gelenk, System und Zelle seine Funktion ohne einen bewussten Befehl oder Überwachung aus. Und obwohl täglich Millionen von Zellen in unserem Körper absterben, werden diese aus dem Körper gewaschen ohne dass das Gleichgewicht und die Funktionen beeinträchtigt werden. Wiederum dank dieses makellosen Systems, ersetzen neue Zellen die abgestorbenen. Darin besteht nicht der kleinste Fehler im Timing oder der Bemessung. Wir haben über diese Aktivitäten keine Kontrolle, und erfreuen uns eines gesunden Lebens solange wir keine Krankheit erleiden.

Wenn man auf eine Scherbe tritt, vergehen nur einige Tausendstel Sekunden



Die verstrichene Zeit zwischen dem Auftreten auf einen Nagel und bis dein Hirn den Schmerz empfindet sind nur ein Tausendstel Sekunden. Während dieses Intervalls, dessen wir uns nicht bewusst sind, wird eine Botschaft vom Fuß bis zum Gehirn geschickt. Dann nehmen wir unseren Fuß weg bevor weiterer Schaden entsteht.



zwischen dem Eindringen des Glases in seinem Fuß und dem Schmerzempfinden in seinem Gehirn. Während dieses Intervalls – so kurz, dass er von ihm nicht wahrgenommen wird – wird eine Botschaft vom Fuß an sein Gehirn gesendet, eine schnelle und fehlerlose Kommunikation, die von den Neuronen ausgeübt wird.

Auf diese Art hebt man seinen Fuß bevor eine Verletzung eintritt.

Es ist absolut nicht möglich, dass ein solches System sich zufällig erschaffen hat. Jedoch versuchen bestimmte Kreise, die blindlings die Evolutionstheorie unterstützen, dieses perfekte System des menschlichen Körpers zufälligen Fügungen zuzuschreiben. Wir geben ein Beispiel, wie haltlos diese Behauptungen sind:

Wenn wir uns die elektronischen Geräte um uns herum anschauen, jedes wurde speziell ausgestattet mit Plastik und elektronischen Teilen, Knöpfen, Kabeln und an-

deren Komponenten für bestimmte Objekte, die unser Leben einfacher machen sollen. Duzende von Ingenieuren haben im Hintergrund für einen einzelnen Fön gearbeitet, einschließlich verschiedener Fabriken, wissenschaftlicher Abteilungen und den Designexperten in diesen Bereichen. Das Ergebnis war ein Gerät, das funktional und einfach zu handhaben ist. Keine rational denkende Person käme darauf zu behaupten, dass dieses Gerät zufällig entstanden sei.

Unser Körper jedoch besitzt ein elektronisches System, welches weitaus komplexer ist als jedes elektronische Gerät. Die Chance, dass solch ein System per Zufall entstanden ist, ist daher noch viel abwegiger.



Neuronen, die speziell für das Transportieren von Signalen designt wurden

Alle Neuronen besitzen einen Kern, kurze Fasern, die man als Dendrite kennt, welche elektronische Signale leiten, und eine lange Faser genannt Axon, welches Signale über lange Strecken leitet. Die Nervenzelle, welches so fein wie ein Seidenfaden sein kann, kann bis zu 1 Meter (3.2 Fuß) lang sein. Signale müssen manchmal sogar längere Strecken entlang der Nerven überbrücken.⁸

Es ist angemessen den Körper eines Neurons mit einer Telefonzentrale zu vergleichen, die mit neuester Technologie ausgestattet ist. Jedoch stellt diese Telefonzentrale in Miniaturformat keinen Vergleich zur der modernen Welt dar, da ihre zellulären Dimensionen zwischen 0,004 und 0,1 Millimeter (0.0001575 und 0.003937 eines Inches) beträgt und weitreichende Kommunikationsmechanismen enthält. Im Gegensatz zu anderen Zellen enthalten Neuronen sowohl Dendrite als auch Axone, welche eine Kommunikation ermöglichen, die den Zellen das weiterleiten von Signalen erlaubt. Dendrite erhalten Botschaften, und Axone senden diese.

Ein Neuron kann einen Impuls in weniger als 1/1.000 Sekunde senden. Das bedeutet, dass ein einzelnes Neuron 1.000 Nervensignale pro Sekunde übermitteln kann. Im Allgemeinen jedoch liegt die Übertragungsrate bei 10 bis 500 Impulsen pro Sekunde.⁹ Die größte und dickste Nervenfasern überträgt Elektrizität mit einer Geschwindigkeit von 152 Metern (500 Fuß) pro Sekunde, und die Dünne etwa 1 Meter (3 Fuß) pro Sekunde.¹⁰ Die Informationen werden ohne Behinderung in den Neuronen übermittelt und an das korrekte Ziel auf erstaunliche Art und Weise weitergeleitet. Jedoch ist die Geschwindigkeit, mit der dieses Phänomen stattfindet, genauso verwundernd.

Stellen wir uns vor, dass alle komplexen Systeme in unserem Körper existieren, aber die Datenübertragung in unseren Nervenzellen langsamer als erwartet ist: Erst Stunden nach dem Ereignis können wir die Schönheit der Aussicht genießen, das verzehrte Essen schmecken, oder das, was wir angepackt haben, als heiß genug empfinden, dass es unsere Finger verbrannt hat. Es würde Duzende Minuten dauern, bis wir auf eine Frage antworten können. Die Straße überqueren, oder Autofahren, oder eine Gabel zum Mund führen, unsere Lieblingsklamotten kommentieren, oder unendlich viele anderer Formen unseres Verhaltens würden sich entgegen unseres Lebensstils verlängern, oder sogar unser Leben in Gefahr bringen. Zeitsprünge zwischen den Ereignissen, die wir wahrnehmen und darauf zu reagieren macht unser Leben unerträglich. Darüber hinaus bedenkt dieses Beispiel nur Aktionen, die wir freiwillig



Prozesse innerhalb einer Tausendstel Sekunde

Alles was wir sehen, hören und anfassen wird in elektronische Signale verwandelt, die zwischen dem Gehirn und dem Körper mittels der Nervenzellen wandern. Dank des Wissens unseres Herrn benötigen diese Prozesse weniger als ein Tausendstel Sekunde.

machen. Der Körper agiert auch außerhalb unserer bewussten Kontrolle, so wie etwa der Herzschlag. Jede Verlangsamung dieses Signals in Bezug auf die Funktion hätte fatale Folgen. Jedoch dank des Segens unseres Herrn, dem Mitfühlenden und Gnadenvollen, ist alles im menschlichen Körper so wie es sein soll.

In einem Vers im Quran offenbart uns Gott, dass Er alle diese Dinge in angemessenen Maß erschaffen hat:

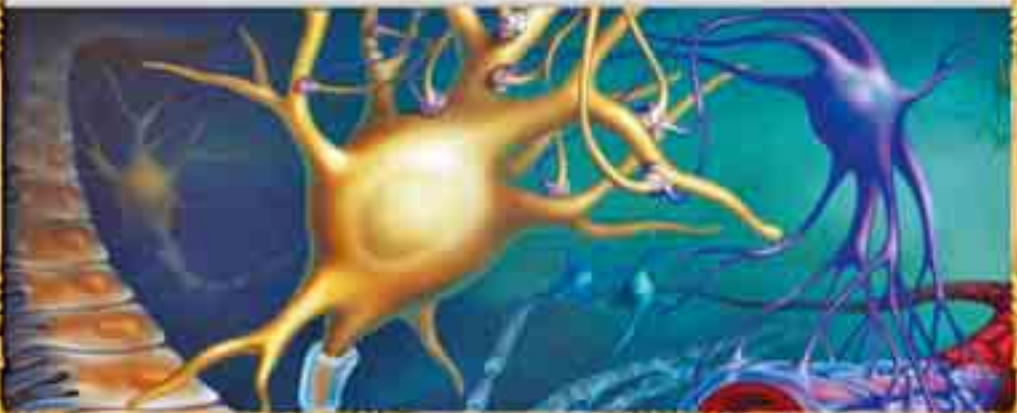
Gott weiß, was jedes weibliche Wesen (im Schoße) trägt, und um was sich die Schwangerschaft verkürzt oder verlängert. Und jedes Ding hat bei Ihm sein Maß und Ziel. (Sure ar-Rad: 8)

Dendriten und Axone: Die Kabel, die unsere Körper umgeben

Dendrite bestehen aus einer großen Anzahl von kurzen Vorsprüngen und sind mit den Wurzeln der Zellen vergleichbar. Mit ihren verzweigten Strukturen empfangen Dendriten Berichte von anderen Neuronen und übermitteln diese an den Zellkörper. Anders ausgedrückt sind Dendrite wie Elektrokabel, die Signale, die die Zelle aufnimmt, übermitteln. Jedes Neuron besitzt bis zu 100.000 abzweigende Dendrite, die die ankommenden Botschaften bis an die Zelle leiten.¹¹

Die Axone bringen im Allgemeinen Informationen von den Wahrnehmungsrezeptoren zum Gehirn und der Wirbelsäule, oder übermitteln diese an die Muskeln, Drüsen und inneren Organe zurück. Ein Axon ist eine lange Faser, die im Allgemeinen einen einzelnen Vorsprung besitzt, der aus dem Zellkörper steht und mit dem Signale ausgesendet werden. Einzelne Axone sind nur durchschnittlich Millimeter groß – normalerweise einen Mikrometer – aber können auch bis zu einer makroskopischen Länge (>1mm) werden. Das längste Axon im menschlichen Körper ist zum Beispiel der Ischiasnerv, der sich vom Wirbelsäulenende bis in den großen Zeh jedes Fußes erstreckt. Diese einzellige Faser des Ischiasnervs kann einen Meter oder länger werden.¹²

Eine weitere außergewöhnliche Eigenschaft ist, dass ein einzelnes Axon sich selber in mehr als 10.000 Terminals, oder Endsektionen teilen kann. Auf diese Weise kann sich jeder Terminal mit einem anderen Neuron verbinden und ist so in der Lage mehr als eine Region zur gleichen Zeit zu stimulieren. Da jedes einzelne Neuron Signale von mehr als 1.000 anderen Neuronen erhalten kann, leitet es mehr als eine Million verschiedener Informationen zur gleichen Zeit¹³ – eine unvorstellbare Zahl. Diese Fähigkeit spielt eine sehr wichtige Rolle in Situationen in denen mehr als eine



Muskelfaser aktiviert werden muss. Dank dieser Struktur kann jede einzelne Nervenzelle wie ein dichtes Netzwerk fungieren, das aus vielen Strängen besteht.

Hätten Nerven nicht solch eine Struktur, dann müsste jedes Signal auch andersrum geleitet werden. Das würde den rapiden, komplexen Transfer von Signalen durch den Körper verlangsamen und ernsthaft beschädigen.

Wir können das Axonterminal am Ende eines Dendriten wie einen Stecker vorstellen, der in eine Steckdose passt. Auf die gleiche Weise, wie Strom von der Steckdose in den Stecker fließt, so fließen elektronische Signale von einer zur anderen Zelle. Diese Verbindungspunkte an den Axonenden sind mit den Rezeptoren der anderen Zelle verbunden und erlauben den Informationsaustausch zwischen den Zellen. So wird die Kommunikation zwischen verschiedenen Punkten im Nervensystem sichergestellt, da Axone vergleichbar sind mit Verknüpfungen, die einen Teil des Stromkreises mit einem anderen verbindet.

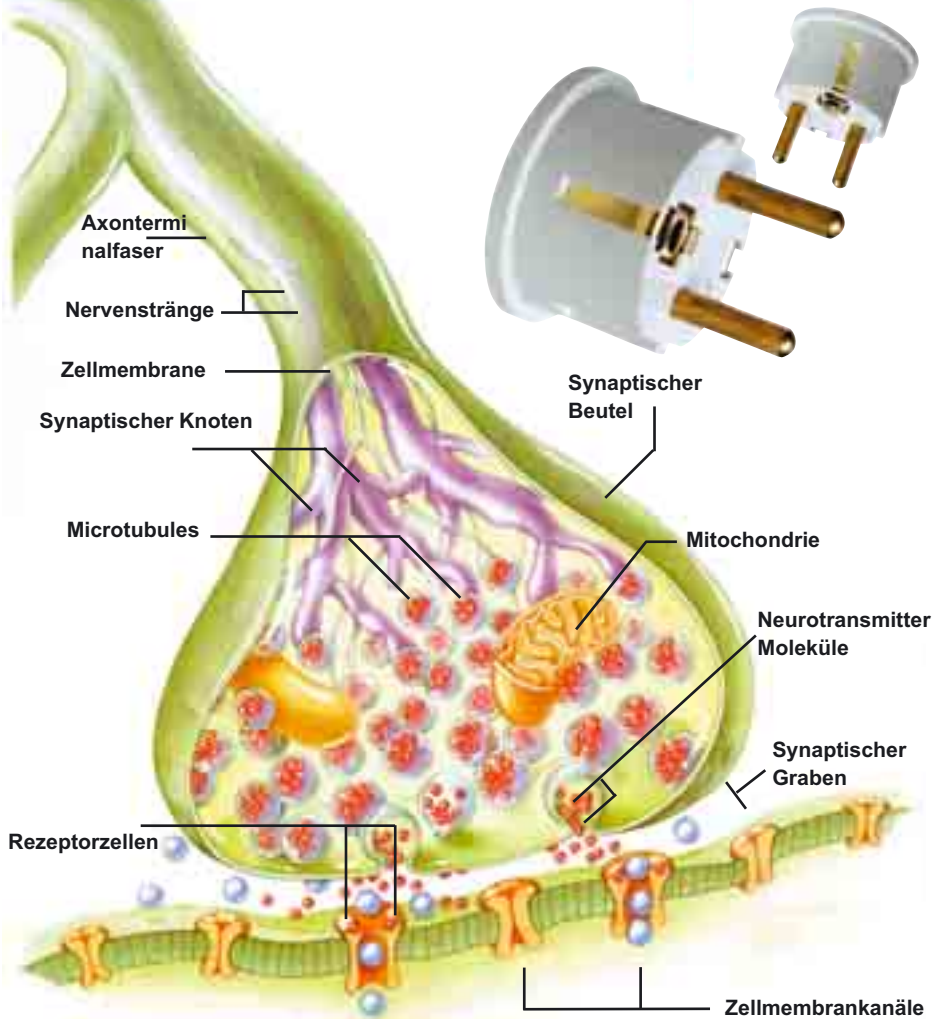
Jede dieser Eigenschaften ist wichtig für die Kommunikation und Koordination im Körper. Unsere Möglichkeiten ein gesundes Leben und unsere Existenz zu leben hängt von den fehlerlos funktionierenden Details ab. Eines der Ziele ihrer Schöpfung ist es, die Weisheit und die Kunstfertigkeit unseres Herrn zu zeigen. Es ist unsere Verantwortung die Größe unseres Herrn anzuerkennen und Ihm dafür zu danken:

... Gott ist wahrlich voll Gnade gegen den Menschen, jedoch danken die meisten Menschen nicht (dafür). So ist Gott, euer Herr, der Schöpfer aller Dinge. Es gibt keinen Gott außer Ihm. Wie könnt ihr euch da abwenden? (Sure Ghafir: 61-62)

Die Rolle der Synapsen bei der Datenübertragung

Die Zwischenräume und Schluchten zwischen den Axonen zweier Neutronen werden Synapsen genannt. Die Kommunikation zwischen den zwei Neuronen wird an diesen Terminalverbindungspunkten aufgebaut und gehalten. Wie eine Telefonschaltstelle vielen Anrufern gleichzeitig miteinander zu sprechen, so erlaubt die Synapse einem Neuron mit vielen anderen Neuronen zu sprechen. Jedes Neuron besitzt einige zehntausende Synapsen¹⁴, was bedeutet, dass ein Neuron eine Verbindung mit zehntausenden separaten Nervenzellen verbunden werden kann. Wenn man sich vorstellt, dass einige hundert Millionen Telefongespräche über ein einzelnes Telefonnetzwerk gleichzeitig geschaltet wird, liegt diese Zahl noch weit hinter der des

Dentrite können verglichen werden mit Steckern, die an das Axonterminal angeschlossen werden. Auf die gleiche Weise, wie der elektronische Fluss zwischen der Dose und dem Stecker fließt, so begeben sich die elektronischen Signale zwischen zwei Zellen.



Synapsen: die Elektrische Sicherung Unseres Körpers

Nervenzellen sind miteinander durch spezielle elektrische Kreisläufe namens Synapsen verbunden, welche das elektrische System des Körpers – das Hirn, Rückenmark und die Nerven – vor Schaden schützen. Mehr als 95% der physischen Prozesse unseres Körpers werden automatisch ausgeführt. Wir sagen unserem Magen, der Leber, Nieren oder Lungen nicht, dass sie ihre Funktionen ausführen sollen, noch befahlen wir unserem Herzen zu schlagen. Unsere elektronischen Systeme hängen von diesem System ab, das es beschützt, da es viele Funktionen ausführt, und durch die Gnade Gottes dient dieser Schutz unseres Körpers fehlerfrei.

menschlichen Hirns, welches über 1 Quadrillionen (1.000.000.000.000.000) Gespräche mittels der Synapsen abwickeln kann.¹⁵ Bedenke wie überfordert ein Mensch ist, wenn er eine 10-fache Telefonschaltzentrale bedienen muss! So kann man sich besser veranschaulichen, wie eine einzelne Nervenzelle, die 10.000 Verbindungen ausführt, ein Beweis außergewöhnlicher Schöpfung ist.

Ein Neuron sammelt eingehende Signale, entscheidet, ob die eingegangene Botschaft stark genug ist, und erlaubt dann die Weiterleitung an ein anderes Neuron.¹⁶ Synapsen, die Verbindungspunkte zwischen zwei Neuronen, kontrollieren die Verteilung dieser Kommunikation durch die Überwachung der Richtung der übermittelten Signale.¹⁷ Ausführende oder verhindernde Signale kommen aus den verschiedenen Bereichen unseres Nervensystems zusammen, manchmal öffnen sich die Synapsen, manchmal nicht. Auf diese Weise stoppen die Synapsen schwache Signale und erlauben Starken zu passieren.

Azur gleichen Zeit dienen sie als Auswahlfunktion, da sie einige schwächere Signale auswählen, verstärken und dann durchleiten – nicht nur in eine Richtung sondern in viele. Die Art und Weise, wie Neuronen Signale sammeln und entscheiden, ob sie weitergeleitet wird, oder nicht, erscheint uns als menschliche Willkürlich. Jedoch ist dieses allein durch speziell angeordnete Molekülgruppen möglich, die keine Denkfähigkeit besitzen, noch irgendeinem Organ, das erreicht werden soll. Die Fähigkeit einer Molekülgruppe solch lebenswichtiger Verantwortungen fehlerlos auszugeben ist ein Zeichen von Gottes Verantwortung und unendlicher Macht über alle Lebewesen.

Es ist Gott, Herr der Welten, Der diesen unvergleichbaren Prozess ausführt:

Siehe, ich vertraue auf Gott, meinen Herrn und eueren Herrn. Kein Lebewesen gibt es auf Erden, das Er nicht am Schopf erfasst. Siehe, meines Herren Weg ist gerade. (Sure Hud: 56)

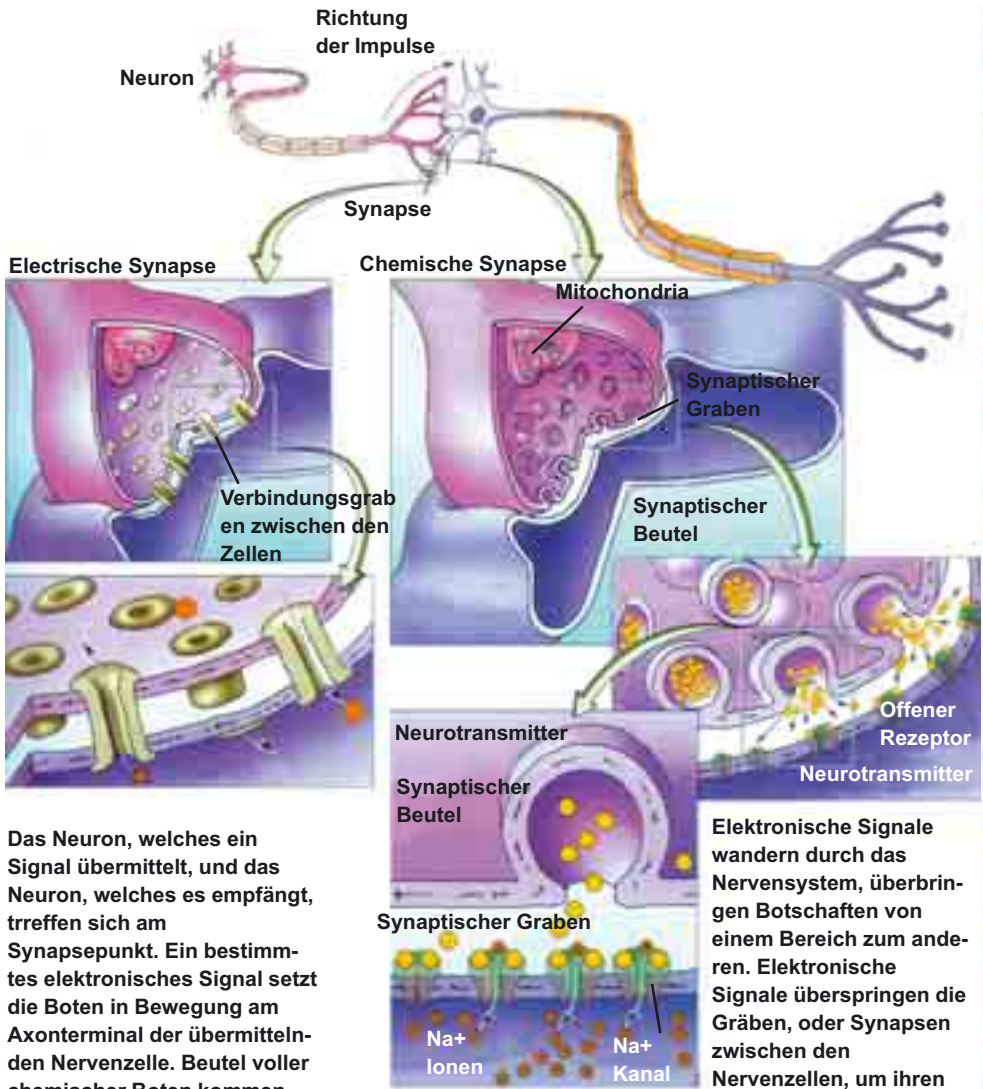
Synapsen und konstante Stromspannung

Synapsen, oder der Abstand zwischen zwei Nervenzellen, sind so klein, dass sie nur mit einer Vergrößerung von einigen tausenden Malen zu sehen sind. Aber dieser Abstand zweier Zellen ist weit genug, um elektronische Impulse vom springen von einer zur anderen Zelle zu verhindern. Trotz der Milliarden von Neuronen im Nervensystem berühren sie sich niemals. Daher ist aus der Sicht des körpereigenen Elektrosystems jede Synapse ein zu überkommendes Hindernis. Und obwohl sie voneinander getrennt sind, entsteht kein Ausfall im körpereigenen Nervennetzwerk, denn die elektronisch übertragenden Signale entlang der Neuronen gehen zwischen den Abständen in chemischer Form weiter.

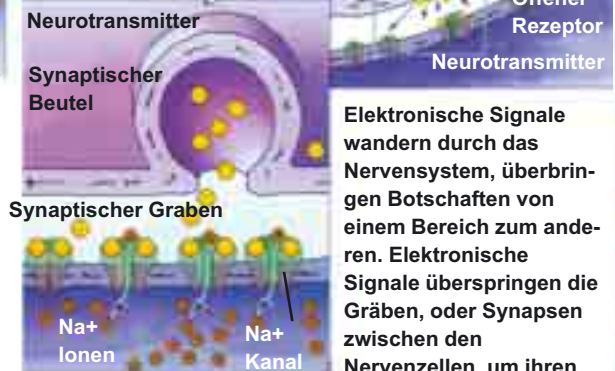
Nehmen wir an, dass ein elektronisches Signal – welches mit 354 Stundenkilometern (220 Meilen) reist – das Ende eines Axon erreicht. 19 Wohin geht dieser Stimulus? Wie wird es auf seinem Weg an der Synapse vorbeikommen? Diese Situation ist analog mit einem Fluss, an dem man mit dem Auto entlang fährt. Auf die gleiche Weise, wie man das Auto auf einer Fähre über den Fluss bekommt, fließen die elektronischen Signale in chemischer Form weiter. Dank dieser chemischen Kommunikation in den Synapsen, führen die elektronischen Signale ihre Reise ohne Unterbrechung fort.

Wenn ein Signal ein Axonterminal erreicht, stößt es ein sogenanntes „Botschaftenpaket“ an, welches den schmalen Abstand zwischen zwei Neuronen überspringt und Chemikalien mit sich führt, die an den Rezeptorenerven Dendriten auslöst. Diese Botschaftmoleküle, genannt Neurotransmitter, schließen den Abstand und stoßen das zweite Neuron in weniger als einer Millisekunde an.ⁱⁱ Neurotransmitter werden im Körper einer Nervenzelle hergestellt, und entlang des Axon geleitet und in synaptischen Blasen des Axonterminals gespeichert. Jede Blase enthält einige 5.000 Transmittermoleküle,²⁰ welche eine chemische Funktion ausführen oder eine Vorbeugesignal. Somit hindern sie entweder Neuronen daran elektronische Impulse zu erzeugen, oder daran diese zu versenden.²¹

Neueste Forschung zeigt, dass Neuronen mehr als 100 verschiedene Neurotransmittertypen enthalten und abgeben.²² Mit anderen Worten, jedes Neuron ist wie eine Chemiefabrik, die Botschafter herstellt, um in der Kommunikationsbranche zu arbeiten. Solche Neurotransmitter werden eingesetzt, um elektronische Signale auszuführen, andere, um elektronische Signale abzuhalten, und wiederum andere zur Beschleunigung oder Entschleunigung, in der Frequenzänderung und dem Energiespeichern.



Das Neuron, welches ein Signal übermittelt, und das Neuron, welches es empfängt, treffen sich am Synapsepunkt. Ein bestimmtes elektronisches Signal setzt die Boten in Bewegung am Axonterminal der übermittelnden Nervenzelle. Beutel voller chemischer Boten kommen mit den Zellmembranen zusammen und erlassen Moleküle in den Synaptischen Graben, geben so die Botschaft des Empfängers an die Neuronmembranen ab. Unterschiedliche Botenmoleküle bauen Verbindungen mit unterschiedlichen Rezeptoren auf. Die Harmonie zwischen dem Überbringer und den Rezeptorneuronen ist ein deutliches Signal intelligenter Schöpfung.



Damit wir ein gesundes Leben führen können, müssen diese zahllosen Beziehungen im Hirn aufgebaut sein ohne den kleinsten Defekt. Jedweder Bruch oder Fehler in den Verbindungen bringt uns viele Krankheiten.

Elektronische Signale wandern durch das Nervensystem, überbringen Botschaften von einem Bereich zum anderen. Elektronische Signale überspringen die Gräben, oder Synapsen zwischen den Nervenzellen, um ihren Weg fortzuführen. In einigen elektronischen Maschinen überspringt Elektrizität solche kleinen Gräben, um einen Funken zu erzeugen. Das elektronische Signal im Körper springt über diesen Graben in Form von chemischen Signalen, die auch Neurotransmitter genannt werden.

Jedes Neuron gibt nur ein, oder maximal einige wenige verschiedene Varianten dieser Neurotransmitter ab. Wenn ein Neurotransmitter entsteht, überspringt es die Synapse und der Proteinrezeptor an der empfangenden Neuronenzellenmembrane bringt ein Protein in Bewegung. An diesem Punkt kann man die Synapsen mit einer Autobahn vergleichen, durch die diese chemischen Botschafter zwischen den Nervenzellen fahren. Die Distanzen zwischen diesen beträgt ungefähr 0,00003 eines Millimeter (118.10-8 Inch).²³ Obwohl diese Distanz sehr klein ist, ist es dennoch ein Abstand, den ein elektronisches Signal überqueren muss.

Die Anzahl von abgegebenen Neurotransmittern ist viel größer als das, was für ein Andocken an ein Ziellendrite nötig ist. Dennoch ist dieser Überfluss, wie alle anderen Details im menschlichen Körper, ein Beispiel einer sehr weisen Schöpfung. Die extra Neurotransmitter, die in der Synapse verbleiben, blockieren die Nerven, um das versenden von überflüssigen Signalen zu verhindern. Würden diese überschüssigen Moleküle nicht den Nerv blockieren, dann würde die Zeit, die für ein Signal benötigt wird, um zu stoppen Sekunden oder Minuten betragen. Aber die Signalübermittlung beträgt nur ein Bruchteil einer Sekunde. Die extra Neurotransmitter werden vom Axonterminal absorbiert, und die Übriggebliebenen von Enzymen zersetzt.²⁴

Wie bei einem Staffellauf werden elektronische Informationen von einer Zelle zur anderen durch Neurotransmitter versendet, die als Brücke dienen. Auf diese Weise wird der Informationsfluss nicht unterbrochen, trotz der Abstände zwischen den Zellausläufern.

Aber woher wissen diese zwei unabhängigen Systeme, dass sie zusammenarbeiten müssen, um diese lebenswichtige Funktion auszuüben? Wie ist es dazu noch möglich ohne Unterbrechung und Verzögerung diese Information zu übermitteln, und für Daten so perfekt an ihr eigentliches Ziel übermittelt zu werden?

Jedes dieser Systeme ist ohne Zweifel ein Spiegelbild der Weisheit und Kunstfertigkeit Gottes. Es setzt sich über jegliche Logik und Verstand hinweg, dass diese wundersamen Systeme plötzlich entstanden sind, oder sich behauptet, dass unbewusste Zellen sich in solch wichtigen Aktivitäten durch das Werk des Zufalls einschalten.

DIE KOMPLEXE STRUKTUR DES NERVENSYSTEMS IST EINES DER ZEICHEN DER KUNSTFERTIGKEIT UND WEISHEIT DES HERRN

Bis vor kurzem wurde geglaubt, dass die Kommunikation zwischen Neuronen an festen Punkten stattfindet. Professor Eric R. Kandel gewann im Jahr 2000 den Nobelpreis in Medizin für seine Entdeckung, dass die Form einer Synapse sich der Struktur des chemischen Boten anpasst. Er fand heraus, dass die Synapsen einen Mechanismus besitzen, der ihre Form je nach Signalstärke reguliert. Zum Beispiel im Falle eines starken Signals, wächst die Synapse und erlaubt diesem Signal an andere Zellen ohne Verlust an Stärke übermittelt zu werden, und das auf effektvolle Weise.

Diese Entdeckung der Fähigkeiten der Synapsen wurde durch ein Experiment an Meereskrustentieren sichtbar. Professor Kandel sagt, dass das Nervensystem im Menschen zu komplex ist, um die Möglichkeiten der Forschung betreiben zu können.¹ Eines seiner Statements bezieht sich auf die Komplexität des Nervensystems mit diesen Worten:

Das Schlüsselprinzip, welches unsere Arbeit leitet, ist, dass der Geist ein Arbeitsprozess ist, der durch das Gehirn ausgeführt wird, ein außergewöhnlich komplexes berechnendes Gerät, welches unsere Wahrnehmung der äußeren Welt erstellt, unsere Aufmerksamkeit lenkt, und unsere Bewegungen kontrolliert.²

1. www.wsws.org/articles/2000/oct2000/nob-o26.shtml

2. Eric R. Kandel's Rede beim Banquet, Dec 10, 2000;

http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2000/kandel-speech.html



Eric Kandel, der im Jahr 2000 den Nobelpreis für Medizin für seine Arbeit an den Synapsen erhielt.



NEURONEN: EIN WEITERES BEISPIEL, WELCHES DIE EVOLUTIONSTHEORIE IN EINE SACKGASSE LENKT

Nervenzellen durchfließen unseren Körper wie ein Netzwerk eines Computers, das mit einem anderen durch Kabel verbunden ist- die ökonomischste und effektivste Art der elektronischen Kommunikation. Ein ähnlicher, ununterbrochener Fluss an Informationen passiert im Nervensystem des Körpers. Zu jeder Zeit werden elektronische Signale übermittelt entlang der Nerven, die unzählige Befehle und Stimuli zwischen dem Hirn und den verschiedenen Organen sendet.

Jedoch ähneln Nervenzellen nicht langen Kabeln, die sich von einem Körperende zum anderen erstrecken. Sie sind miteinander verbunden, von Ende zu Ende, obwohl es Abstände und Synapsen zwischen gibt. Aber wie kommt ein Stromfluss von einem Nerv zum anderen? Und wie geschieht der ununterbrochene Austausch von Daten?

An dieser Stelle kommen sehr komplexe chemische Systeme ins Spiel. Nervenzellen erhalten und leiten Botschaften mittels Verbindungen, die Synapsen genannt werden, weiter, und an diesen Punkten tauschen Neuronen chemische Signale aus. In dieser speziellen Flüssigkeit zwischen den Nervenzellen herrscht eine Vielzahl von sehr speziellen Enzymen vor, die außergewöhnliche Eigenschaften besitzen, den so genannten Elektronenlager.

Wenn elektronische Signale das Ende eines Nerven erreichen, werden Elektronen auf diese Enzyme gepackt. Diese Enzyme überqueren die Flüssigkeit zwischen den Nerven, tragen die in ihnen gelagerten Elektronen zum nächsten Nerv. Auf diese Weise fließt die elektronische Strömung weiter, bis zur nächsten Nervenzelle. Dieser Prozess findet in kürzester Zeit statt, ohne dass die elektronische Strömung einen Bruch bekommt.

Meistens sind wir dessen unbewusst, was in unserem Körper vor sich geht. Dieses System funktioniert fehlerlos, ohne dass wir darüber nachdenken müssen, benötigt dafür eine große Anzahl an Komponenten, die in Harmonie zusammenarbeiten. All diese Details sind nur ein kleiner Teil von vielen Beispielen, die die Evolutionstheorie in eine Sackgasse lenken.

Forschung mit dem Elektronenmikroskop zeigten die winzigen Gräben, sogenannte Synapsen, an den sich zwei Nervenzellen treffen. Obwohl sie so winzig sind, dass man sie nur mit einer tausendfachen Vergrößerung sieht, sind die Synapsen breit genug, damit elektronische Signale von einer Zelle zur anderen springen müssen. Trotz dieser Gräben empfinden wir keine

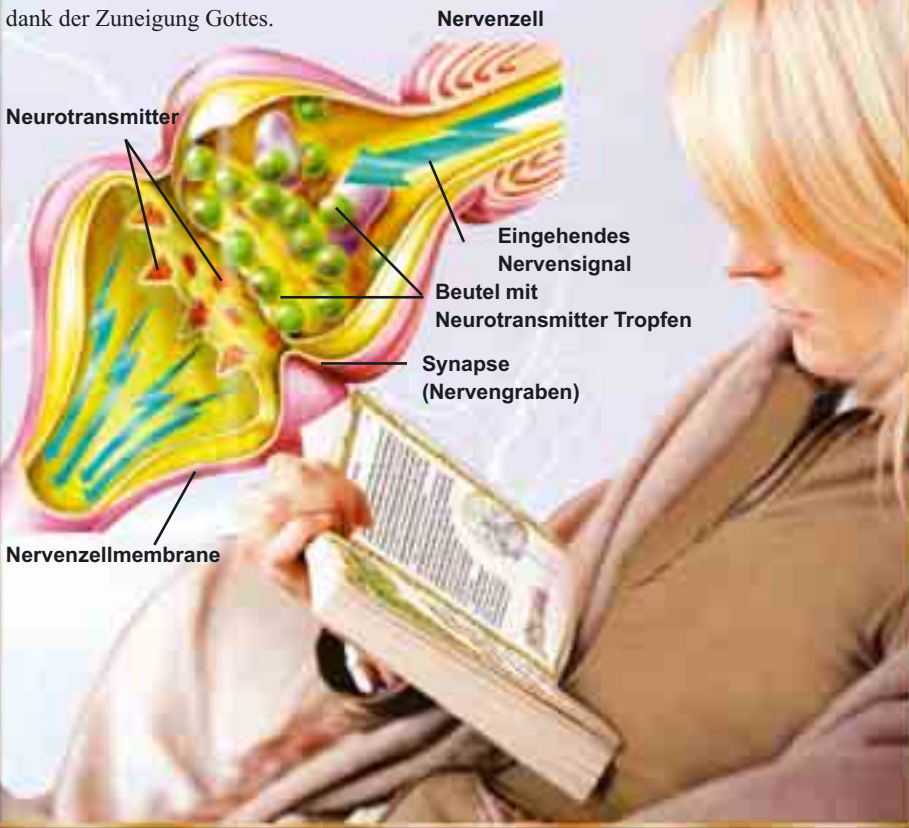
**Unterbrechung im
Nervennetzwerk
unseres Körpers.**



DAS UNUNTERSBROCHENE KOMMUNIKATIONS- NETZWERK IM KÖRPER

Neuronen vollziehen die Kommunikation im Körper mittels einer einzigartigen Methode, die elektronische und chemische Prozesse von außergewöhnlicher Komplexität einbezieht. Auf diese Weise wird eine fehlerlose Koordination, sowohl im Hirn als auch zwischen Hirn und den anderen Organen hergestellt. Während wir eine Bewegung ausführen, die ziemlich gewöhnlich aussieht – wie das Halten eines Buches in der Hand, das Umblättern einer Seite oder das Überfliegen der Wörter – passiert ein dichter Kommunikationsverkehr in den Nervenzellen unseres Körpers. Je näher man sich dieses neurale Netzwerk anschaut, desto besser kann man ihre wundersame Schöpfung verstehen.

Die Art und Weise auf die Nervenzellen ununterbrochene Kommunikation aufbauen, ohne einander zu berühren, ist von großer Wichtigkeit, um die Körperfunktionen am laufen zu halten. Wenn wir dieses Buch lesen, zum Beispiel, und das Signal, das zu einem Bild gehört, in der ersten Nervenzelle unserer Netzhaut verbleibt und niemals das Sehzentrum im hinteren Teil des Hirn erreicht, dann würden wir niemals ein Bild unserer Umwelt erhalten. Jedoch erhalten wir Bilder, ununterbrochen und ohne Pause, dank der Zuneigung Gottes.



Zellen, die ihre eigene energie erzeugen

Wie wir gesehen haben funktioniert unser Körper mit Elektrizität. Jedoch braucht unser Körper keine Energie von außen, so wie es andere Elektrogeräte, an die wir gewöhnt sind, es benötigen.

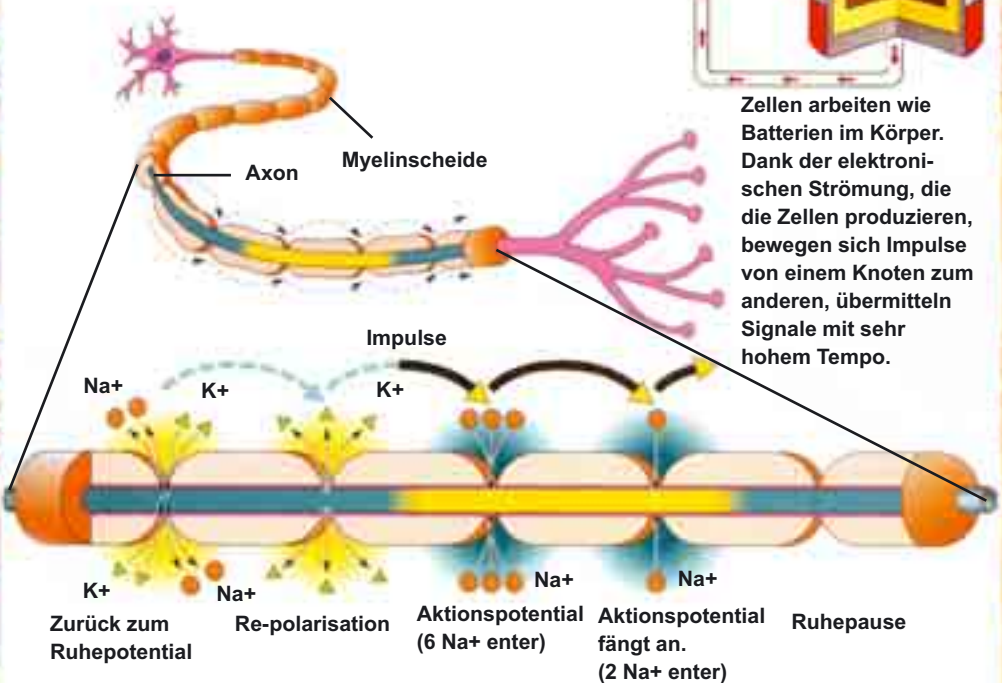
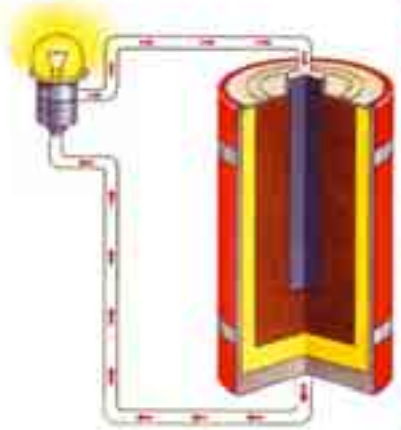
Stellen wir uns irgendein Elektrogerät vor. Damit es funktioniert benötigt es Strom, der von einer externen Quelle kommt, oder Batterien. Anderenfalls würde selbst die fortschrittlichste Maschine ohne elektronische Energie nicht ihrem Zweck dienen können. Aber im Gegensatz dazu stellt unser Körper seine eigene Energie her. Billionen von Zellen erzeugen – und nutzen – Elektrizität, damit das Leben weitergeht.

Jede Zelle fungiert wie eine Minibatterie, die den Körper als ein Ganzes funktionieren lässt. Die Zellen umgibt eine Flüssigkeit, die reich an Kalium ist, und der Kern ist gefüllt mit einer Flüssigkeit voller Natrium. Wenn man Kalium mit Natrium mixt, dann reagieren die zwei Chemikalien und Energie entsteht als eine Art Abfallprodukt. Dies ist analog mit einer Autobatterie, die Elektrizität erzeugt, wenn Schwefelsäure mit Blei in Kontakt kommt. Genauso wie Radios, Kassettenspieler, Taschenlampen, Uhren und Vorrichtungen dank der Energie von Batterien funktionieren, kann kein Auto ohne in den Batterien gespeicherte Energie fahren. Und beides, Haushalts- und Autobatterien, nutzen chemische Energie,



um elektronische Ströme verschiedenster Stärken zu erzeugen.

Die im Körper verbrauchte Energie wird Bioelektrizität genannt, der zelluläre Austausch von negativ und positiv aufgeladenen Partikeln, genannt Ionen. Wird zum Beispiel Kalium außerhalb der Zellmembranen ausgeschüttet und durch Natrium ersetzt, entstehen kleine elektronische Ströme; das Kalium wird nach innen gedrückt, und Natrium nach außen. Eine Äußerung von Lendon H. Smith, M.D, Kinderarzt und einer der bestbekanntesten Experten in Sachen Gesundheit und Ernährung lautet: „Auf diese Weise agieren die Zellen wie winzige Batterien, die eine eigene elektromagnetische Strömung besitzen.“²⁵



Neuronen berühren sich niemals, aber die Synapse zwischen ihnen sind so winzig, dass Nervenimpulse von einem Neuron zum anderen wandern können, als gäbe es keinen Bruch.

Das spezielle Design der Zellenmembrane für die Erzeugung von Elektrizität

Es ist der Stromfluss, der die Lichter in unseren Heimen so schön erhellt – eine Strömung, die auf Bewegungen von Elektronen beruht. Die Elektrizität in unseren Zellen andererseits wird durch Ionen ausgeführt – elektronisch aufgeladenen Atome oder Moleküle. Während der Ionenbewegung erzeugen die Zellen Elektrizität aus potentieller Energie, die schon in Benutzung ist. Ähnlich wie Wasser in einem Staudamm Elektrizität erzeugt, indem er durch eine hydroelektronische Station fließt.

In den Zellen wird Elektrizität folgendermaßen erzeugt: in allen Zellen herrscht eine Voltdifferenz in der Elektrospannung entlang der Zellmembranen. Diese Voltdifferenz sorgt für die Bildung des sogenannten Elektronischen Potentials. Dieses elektronische Potential in den Zellmembranen wird auch Ruhepotential genannt, dessen Level ungefähr 50 Millivolt beträgt.

Alle Zellen nutzen diese potentielle Energie um unsere inneren Aktivitäten durchzuführen. Aber Nerven und Muskelzellen benutzen die gleiche Energie für physiologische Aufgaben. Dank dieser Strömung finden Kontraktionen in den Muskelzellen statt, und die gleiche Strömung erlaubt es Signalen durch Nervenzellen übermittelt zu werden.

In Zellmembranen gibt es Kanäle, die nur bestimmten Ionen den Durchgang erlauben. Mittels dieser Kanäle werden Ione nach innen und nach außen geschickt. Die Bewegungen von positiv oder negativ geladenen Partikeln lässt ein elektronisches Ungleichgewicht zwischen der inneren und äußeren Zelle entstehen. Dieser Unterschied zwischen den internen – und externen Zellflüssigkeiten erzeugt einen Ionenfluß bis ein Gleichgewicht wieder aufgebaut wurde. Die Zellmembrane, welche das Protoplasma in der Zelle von der Außenwelt absondert, besitzt eine semi-durchlässige Struktur, die nur bestimmte Ionen durchlässt. Daher, wenn die Zelle neue Elektrizität benötigt, öffnet sie einen dieser Kanäle, um den elektronischen Kreislauf zu schließen.

Die Kanäle in den Zellmembranen funktionieren wie Sicherheitsleute, die nur bestimmten Ionen den Zugang gewähren und den Durchgang für andere blockieren, beides Aktionen, die eine zweckmäßige Intelligenz erfordert. Es gibt keinen sporadischen Durchgang, aber im Gegensatz dazu einen Mechanismus bewusster Selektion. Kein Zweifel, dass es unmöglich für gefühlslose Ansammlungen von Molekülen ist, solch eine Verantwortung alleine zu übernehmen. All dies deutet auf die Tatsache hin, die die Evolutionisten ablehnen: eine intelligente Schöpfung.

Es besteht ein perfektes Gleichgewicht, welches durch positiv geladene elektronisch aufgeladene Atome aufgebaut wird – mit anderen Worten – innerhalb eines Neurons, oder einer Nervenzelle. Die Ionen, die wichtige Verantwortungen in Neuronen übernehmen, sind Kalium und Natrium, beide mit einer positiven Aufladung, Kalzium mit zwei positiven Ladungen, und Chloridionen mit einer negativen. In Ruhephasen ist das Neuron negativ aufgeladen, mit negativ geladenen Proteinen und verschiedenen Ionen, die im Inneren der Nervenzelle präsent sind. Es gibt mehr Kaliumionen innerhalb der Neuronen als außerhalb, und weniger Chlorid- und Natriumione. Das Ionengleichgewicht im Inneren der Zelle wurde so angelegt, dass es dem speziellen Zweck der Übertragung von elektronischen Strömen und Signalen dient.

Die Botschaft, die als elektronisches Signal ankommt und am Rezeptormembran der erhaltenen Zelle abgeladen wird, initiiert eine Reihe von Prozessen innerhalb der Zelle, die an eine Dominoreihe erinnert. Diese Prozesse folgen einander mit fehlerloser Präzision, führen zur Öffnung eines bestimmten Kanals der Zellmembrane. Dadurch werden Natriumione in die Zell aufgenommen mit einer eigentlich negativen Aufladung (-70 Millivolt), führen so zu einer neutralen Aufladung. Der Transfer der Ionen zwischen der äußeren und inneren Zelle erzeugt ein neues elektronisches Signal. Die Nervenzelle leitet die Botschaft weiter – und entlässt sich so ihrer Pflicht – und geht in ihre Ruheposition zurück. Dieser Durchfluss findet dank des Öffnen und Schließen der Kalium- und Natriumkanäle in weniger als 1/1.000 einer Sekunde statt.

Diese Prozesse, die zur Erläuterung hier so einfach wie möglich gehalten wurden, übertreffen eigentlich komplexeste Phasen. Würde die Erzeugung von Elektrizität in einer einzelnen Zelle bewusst uns überlassen, müssten wir für das Öffnen und Schließen der Kanäle sorgen und das Ionengleichgewicht sicherstellen, alles in weniger als 1/1.000 einer Sekunde. Aber natürlich wäre es für uns unmöglich ein solches Gleichgewicht herzustellen, noch es zu kontrollieren und ein solch schnell funktionierendes System von Milliarden Nervenzellen zu führen. Jedoch arbeitet dieses System selbst im Schlaf weiter!

Wie hoch ist der Elektrizitätslevel im Körper? Die Differenz zwischen der Aufladung innen und außerhalb der Zelle liegt bei ungefähr 50 Millivolt. Laut der Berechnungen von Professor Steven M. Simasko an der Washington State University, würde alle Energie, die im Körper produziert würde, zusammengerechnet genug sein, um eine 40 Watt Glühbirne ans leuchten zu bringen.²⁶

Einige Zellen stellen mehr Elektrizität her als andere, ein Wert der unterschiedlich ist, je nachdem welche Funktion die Zelle hat und für welchen Zweck die momentane Elektrizität genutzt wird. So müssen Nervenzellen zum Beispiel viel Elektrizität erzeugen, da sie ihre Botschaften über eine lange Strecke transportieren müssen. Auf wahrlich ungewöhnliche Weise sind sich die Zellen der Wichtigkeit ihrer Aufgaben bewusst und wie viel Energie sie dazu benötigen.

Sie berechnen diese bis zur Perfektion und sondern diese Verantwortung ohne Unterbrechung bis an ihre Lebensende ab – ein weiterer Beweis dafür, dass die Erzeugung von Elektrizität auf bewusste Art und Weise von Statten geht.

Dies ist nur eine der Bedingungen, die unser Leben sichert.

Würden die Herzzellen zum Beispiel weniger Elektrizität als eigentlich benötigt produzieren, dann könnten sie den Pumpprozess nicht ausreichend ausführen (Details, die wir später untersuchen werden). Das Blut könnte keinen Sauerstoff und Nährstoffe zu deinen Zellen transportieren, und eine tödliche Gefahr bergen. Aber wie wir gesehen haben, neben der fehlerlosen Schöpfung unserer Körper, deutet jedes Detail in seiner Funktionalität auf Beweise einer außergewöhnlichen Weisheit hin.

Nichts in der Zellstruktur ist überflüssig oder fehlend. Alles ist so, wie es sein soll. Obwohl jede der 100 Billionen Zellen im menschlichen Körper höchst spezialisiert ist, damit die Vielfalt an verschiedenen Funktionen ausgeübt werden können, besitzen sie als Gemeinschaft eine fehlerlose Organisation und Funktion. Gleichzeitig zeigen sie eine effektive Kommunikation und Interaktion mit anderen Zellen im Körper, Kommunikation mit anderen durch elektronische Botschaften, die notwendige Informationen erhalten und übermitteln, und



Abbild einer Zellmembrane
und Ionenkanals



Die elektronischen Eigenschaften der Zelle ermöglichen den Informationen übermittelt zu werden und Signale zu transportieren. Kanäle an den Zellmembranen öffnen ihre Tore für Nodiumionen, ändern urplötzlich ihr elektronisches Potential in weniger als einem tausendstel einer Sekunde. Diese Eigenschaft ist lebenswichtig, damit bio-elektronische Prozesse in den Zellmembranen stattfinden können, und somit alle lebenswichtigen Funktionen in allen lebenden Dingen.

bis zur Perfektion das ausüben, wofür sie benötigt werden.

Wenn eine Zelle irgendwo im Körper ihr elektronisches Potential verliert, wird ihre Verbindung zum Nervensystem abgebrochen. Sollte es passieren, dass Zellen im Sehzentrum des Hirns ihre elektronischen Eigenschaften verlieren oder dass es keine Voltsperrn in den Zellmembranen gibt, dann wird es unmöglich für die Signale, die zur Netzhaut übermittelt werden, durchzukommen, und die Person wird erblinden. In jedem einzelnen Teil des menschlichen Körpers steckt so viel Wissen, das erst jetzt erkannt wird.

Wenn ein Gebäude geplant wird, müssen die Architekten viele Details bedenken und sollten sie auch nur eines übersehen, dann wird das Projekt gefährdet. In der Tat führen von Zeit zu Zeit Stützen, die dünner sind als sie sein sollten, oder weniger Zement eingesetzt wurde, dazu, dass die Struktur eines Wolkenkratzers zusammenbricht. Daher ist die Qualität der Materialien, deren Stärke und jede einzelne Projektphase von äußerster Wichtigkeit. Die Tatsache, dass das Gebäude, in dem wir gerade sitzen, sicher und gerade steht, ist das Ergebnis von harter Arbeit, Wissen, Berechnung, Planung und Voraussicht von Dutzenden Personen, die mit Verstand und Vernunft von unserem Herrn ausgestattet wurden. Keiner kann behaupten, dass das Gebäude, in dem wir uns gerade befinden, langsam entstanden ist, als ein Ergebnis des Zufalls. Die Anordnung innerhalb der Zellen besitzt sogar ein viel ausgeklügeltes architektonisches Design, als es von allen Molekülen, die es einsetzen, benötigt wird, das in der richtigen Anzahl und am richtigen Ort dank genauester Berechnung vorhanden ist. Die Zelle ist eine organische Struktur, die aus vielen komplexen Substanzen wie Nitrogen, Karbon und Wasser besteht, und welche abstirbt, wenn sie nicht eine lebenswichtige Verbindung mit anderen Systemen im Körper aufbaut.

Was wir bisher beschrieben haben ist nur eine einfache Ausführung des Kommunikationssystems in Neuronen, welche bis zum Ende des menschlichen Lebens weiterarbeiten. Es ist selbst für einen Menschen mit Verstand und Intelligenz schwer diese Komplexität zu verstehen, aber die Zellen und Hormone führen diese Prozesse in Milliarden von Menschen mit Kompetenz und Perfektion aus.

Aber wie wurde dieses außergewöhnlich komplexe System in jedem der Milliarden von Nervenzellen geschaffen? Wie kam diese erstaunliche Harmonie zwischen ihnen zustande? Wie wurde solch eine perfekte Kommunikation ohne die

geringste Verwirrung aufgebaut? Wie kann dieses System, welches auf einem extrem sensiblen Gleichgewicht und Timing beruht, ohne den geringsten Fehler weiterarbeiten?

Es ist ganz natürlich, dass die meisten Fragen, die uns in den Sinn kommen, mit dem Wort „Wie“ anfangen. Was so besonders in diesem Fall ist, ist der Standpunkt bestimmter Wissenschaftler, die verzweifelt versuchen ihre Evolutionstheorie zu verteidigen, welche behauptet – angesichts all dieser gegensätzlichen Beweise – dass diese fehlerlosen Systeme ein Ergebnis blinden Zufalls ist. Evolutionisten versuchen die Herkunft des Lebens an eine fiktionale „erste Zelle“ zu heften, die zufällig daher kam (ein Szenario, welches selbst das Wort unmöglich nicht gerecht wird), doch eine Antwort auf die oben gestellten Fragen haben sie auch nicht.

Es gibt keine Zweifel daran, dass es eine einzige Erklärung für die Existenz eines solch perfekten Mechanismus gibt: es ist Gott, Herr aller Welten, Der die Zellen aus dem Nichts erschaffen hat. Unser Herr, der Schöpfer von uns allen, regelt die Aktivitäten in den Zellen und die Kommunikationswege untereinander, bis hin zum kleinsten Detail.

Er ist Gott, der Schöpfer, der Urheber, der Formgebende. Sein sind die schönsten Namen. Ihn preist, was in den Himmeln und auf Erden ist; Er ist der Mächtige, der Weise. (Sure al-Haschr: 24)

Der Dominoeffekt von Prozessen in den Nervenzellen

Wie kommt die Information, dass unsere Schuhe unseren Füßen weh tun, zum Hirn? Wie fühlen wir die Schmerzen in unserem Fuß mit der gleichen Intensität in unserem Hirn, obwohl die Distanz einige Meter beträgt? Unter normalen Umständen müsste das Signal proportional zur Strecke abnehmen. Jedoch überbrückt dieses spezielle System in unserem Körper dies.

Die Signale werden von schmerzempfindlichen Zellen dank der Ionenbewegungen entlang der Nervenzellen transportiert. Auf diese Weise wandert das Signal ohne Energieverlust, und jede Übermittlung benötigt neue Energie in jeder Region der Zellmembrane.

Die Art wie die Nervensignale entlang des Axon übertragen wird kann man mit der Kettenreaktion vergleichen, der stattfindet, wenn man Dominos nacheinander



reih. Wenn der erste Domino-stein umgestoßen wird, dann fallen alle anderen – solange richtig angeordnet – nacheinander weg. Wenn der erste umfällt, dann folgt eine Kettenreaktion: Nacheinander folgende Steine fallen um, bis keine mehr stehen. Eine ähnliche Kettenreaktion kann man bei der Übermittlung von Signalen unter Neuronen beobachten:

Der erste Domino fällt nicht, bis er genug Druck erhält. Ähnlich wird ein Nervensignal nicht angestoßen, bis es mit genug Druck angestoßen wird – als Grenzbe- reich ausgedrückt. Das Grenzbereichphänomen wird bei der Übertragung von Signalen, die die Sinne anregen, beobachtet. So können wir zum Beispiel ein sehr leises Geräusch nicht hören, da das generierte Signal nicht ausreicht, um die Signale unserer Hörnerven in Bewegung zu setzen.

Die Dominokette verliert keine Energie, solange einzelne Dominos umfallen. Somit wird die Energie weiter übertragen, uneingeschränkt, bis zum letzten Stein. Denn jeder stehende Domino fällt mit der gleichen kinetischen Energie um (die Energie, die ein Körper durch die Geschwindigkeit besitzt). Und so verlieren auch die Nervensignale keine Energie, wenn sie Signale übermitteln.

Ein Domino fällt nur in eine Richtung. Auf dieselbe Art bewegen sich Ner- venstimuli von Dendriten zu Axonen.

Wie wir sehen ist jedes Körperdetail ein Beispiel einer sehr weisen Schöpfung. Diese Existenz muss uns dazu führen, tiefer zu ergründen, unseren Herrn noch tiefer zu lieben, und Ihm Dank entgegenbringen, dem Schöpfer allem.

Ein beispielhaftes Verhalten von Gläubigen ist im Quran offenbart:

Die da Gottes gedenken im Stehen und Sitzen und Liegen und über die Schöpfung der Himmel und der Erde nachdenken: “Unser Herr, Du hast dies nicht umsonst erschaffen! Preis sei Dir! Bewahre uns vor der Feuerspein! (Sure Al ‘Imran: 191)

Die Myelinschicht: ein spezielles Isoliermaterial

Nervenfaser, die Botschaften vom Hirn zu den Muskeln und anderen Organen und wieder zurück zum Hirn übermitteln, sind mit einem speziellen fettigen Gewebe, der Myelin, ummantelt. Diese schützt nicht nur die Nervenfaser, sondern unterstützt diese im Weiterleiten der elektronischen Signale.

Die Myelin funktioniert wie eine nicht haftende Plastik- oder Gummihülle um Stromkabel, isoliert diese, damit keiner beim Berühren einen Schlag erleidet und auch, damit keine elektronische Strömung entweicht, was zu einem Leistungsverlust führt. Gäbe es die Myelin nicht, dann würden elektronische Signale in das umgebende Gewebe entweichen und die Signale verwässern, und möglicherweise dem Körper schaden. Hinzu kommt, dass diese isolierende Substanz die Leitfähigkeit erheblich verbessert, somit die Signale schneller vorankommen.

Kleine unmyelinisierte Fasern kommen auf eine Geschwindigkeit von 1 bis 2 Metern (3,3 bis 6,5 Fuß) pro Sekunde, während solche, die mit Myelin ummantelt sind, bis zu 100 Metern (328 Fuß) pro Sekunde schaffen können.²⁷

Die Myelin ummantelten Nervenfaser senden Signale von unseren Sinnesor-

Signalübermittlung

Die Verbindungen des Nervensystems gelangen überall in den Körper. Einige Funktionen werden automatisch ausgeübt, ohne unser Bewusstsein, wie etwa der Herzschlag und die Verdauung. Andere Nerven werden aktiv, wenn wir uns für etwas entscheiden, wie dem Ballen zur Faust.

Aktionen Schneller Als Gedanken

Einige Nervenzellen sind mit dem Hirn verbunden, und andere haben direkten Kontakt mit anderen Nerven, die die Muskeln in Bewegung setzen.

Signale Weitergeben

Signal über Nervenfaser weitergeben

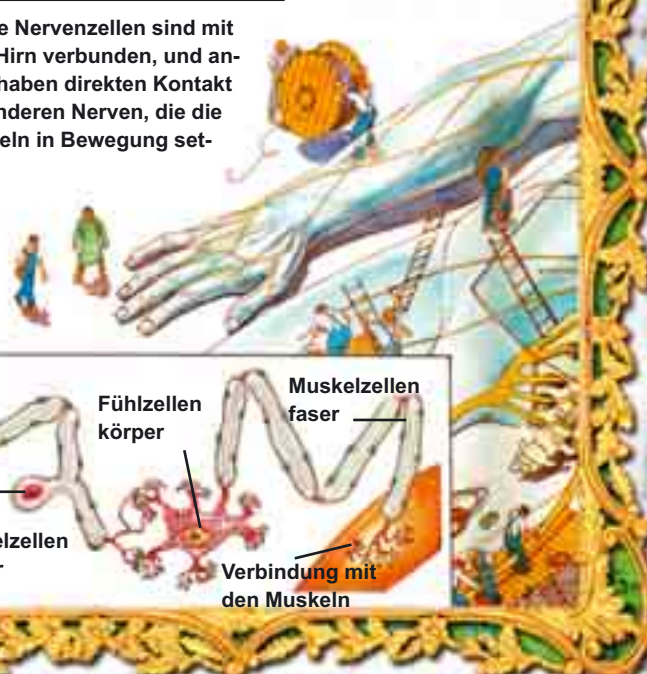
Myelinscheide

Muskelzellenkörper

Fühlzellenkörper

Muskelzellen faser

Verbindung mit den Muskeln





Das Rückenmark zwischen Hirn und Körper

Das Rückenmark ist ein dickes Bündel an Nerven, die die Verbindung zwischen dem Kopf und allen Körperpunkten herstellt. Von hier aus gehen die Nerven in 30 kleinere Bündel über.

Nervenimpulse werden von einem Neuron zum anderen übermittelt, wie bei einem Staffellauf. Dieses intelligente Design ermöglicht es Signalen weite Strecken ohne Geschwindigkeits- oder Effektverlust zu wandern.

Das Hirn verantwortlich für das System

Das Hirn ist eine Masse aus Nervenzellen, die die elektronischen Signale die kommen und gehen kontrolliert und koordiniert. Diese können mittels einer Maschine namens Elektroenzephalographie gemessen werden.

Eingehende Signale

Ein Satz Nerven trägt die Signale von den Augen, Ohren, Nase, Haut und anderen Sinnesorganen, die angeben, was um einen herum passiert.

Ausgehende Signale

Wenn das Hirn einer anderen Gruppe, den motorischen Nerven, einen Befehl gibt, sendet es Signale entlang dieser Nerven. Diese Nerven sind mit jedem Muskel im Körper verbunden. Wenn kleine elektronische Signale den Muskel erreichen, ziehen sie sich zusammen und ermöglichen so Bewegung.

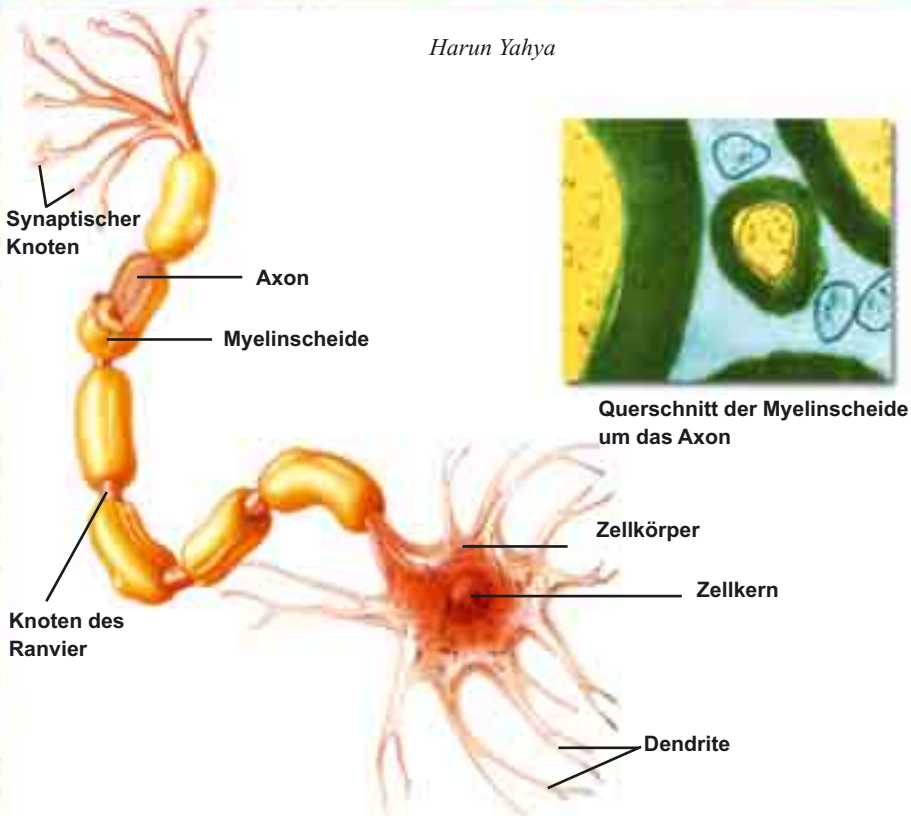


ganen zum Hirn und vom Hirn und der Wirbelsäule zu den gewählten Muskelpartien. Von uns kontrollierte Aktionen sind so schnell, oft schon automatisch, dass es so aussieht, als würde sich der Muskel zusammenziehen durch bloßen Gedanken. Der Grund warum die Bewegung so schnell auf uns wirkt, ohne das wir uns anstrengen müssen, ist, dass die Nervenübertragung bei einer Geschwindigkeit von 354 Kilometern (220 Meilen) pro Stunde passiert.²⁸ In dem 1 Meter (3,3 Fuß) langen Ischiasnerv in den Beinen erreicht die Geschwindigkeit bis zu 467 Kilometer (290 Meilen) pro Stunde.²⁹

In manchen Situationen erreicht das Timing der Signale außerordentliche Präzision. Um einen Unterschied zwischen den Buchstaben B und P zu hören, wenn wir sie aussprechen, müssen unsere Lippen sich nur so kurz wie 1/30.000 Sekunden öffnen bevor unser Stimmbänder sich bewegen. Daher verwechseln die Zuhörer den Buchstaben P nicht mit B, welcher entsteht als Resultat gemeinsamen Öffnens unserer Lippen und der Vibration der Stimmbänder. Mit anderen Worten, wir besitzen die Fähigkeit die Wörter Pasta und Basta innerhalb von nur einem 30.000tel einer Sekunde zu unterscheiden.³⁰

Diese Unterscheidungsgabe ist von größter Wichtigkeit in unserem Kommunikationsverhalten. Denn da das Hirn diese Zeiteinheit selber errechnet, brauchen wir uns darüber keine Gedanken mehr zu machen. Wenn die Aussprache des Buchstaben P oder B passiert, dann werden diese Ereignisse in Sequenz abfolgen, einer nach dem anderen.

Um die Wichtigkeit der Myelinschicht zu verstehen, betrachten wir mal die Krankheit Multiple Sklerosis (MS). Bei dieser Krankheit ist die schützende Schicht um den Nerv, der die Botschaften zum Hirn und der Wirbelsäule sendet, an einigen Stellen beschädigt, und hartes Gewebe namens Sklerosis bildet sich dort. Dieses gehärtete Gewebe kann an vielen Stellen im Nervensystem auftauchen und – da es die Übertragung der Signale entlang der Nerven verhindert und sich in die Kommunikation zwischen dem Hirn und den anderen Organen einschaltet – führt zu einer Vielzahl von Defekten. Genauso wie die Löcher in der Isolierung eines Stromkabels vorkommen, so können sich Abstände in der defekten Myelinschicht auf tun, die die Übermittlung von Botschaften beeinträchtigt.



Gäbe es keine Isolierung um die Nervenzellen herum

Multiple Sklerose (MS) ist eine Krankheit, in der das fehlerhaft arbeitende Immunsystem die Myelinscheide schädigt. Als Resultat öffnen sich die Nervenzellmembranen und das Natrium wird entlang des Axon verloren. Mit Fortschreiten der Krankheit verringert sich die Menge an Myelin und die Geschwindigkeit, mit der Impulse übertragen werden wird weniger als ein paar Meter pro Sekunde sein. Der Austritt wird stetig weniger, so dass das Axon, die Zellverbreiterung, nicht mehr in der Lage ist Botschaften weiterzuleiten, und der Zielmuskel wird paralysiert. Selbst die Myelinscheide, ein sehr winziges Detail im elektronischen System des Körpers, ist von enormer Wichtigkeit. Jedes dieser Details ist ein Beispiel der erhabenen Natur der Schöpfung unseres Herrn, dem Mitfühlenden und Gnadenvollen.

Wenn man einen stehenden Dominostein entfernt, wird die Reihenfolge unterbrochen, sobald diese Lücke erreicht wird. Auf die gleiche Weise führt eine beschädigte Myelinschicht die Unterbrechung in der Übermittlung der Nervensignale bei. Der Effekt eines fehlenden Dominosteins kann man mit einer ernsthaften Beschädigung eines Neurons oder der Wirbelsäule vergleichen. Nervensignale können nicht mehr gesendet werden bis der Schaden repariert ist.

Einige der Symptome von MS sind Müdigkeit, stechendes Empfinden, Taub-

heit, Verlust oder Beeinträchtigung des Fühlens, Gleichgewichtsstörungen, Sprachbeeinträchtigung, Schütteln, steife Muskelverspannungen in Armen und Beinen, Schwäche, Sehdefekte, überempfindlich zu Hitze, Probleme mit dem Kurzzeitgedächtnis, und Schwierigkeiten beim Urteil- und Entscheidungstreffen. Diese Symptome können unterschiedlich sein je nachdem, in welchem Bereich die Nerven beschädigt sind. Da das Hirn das Denken und die Bewegung kontrolliert, haben Schäden in dieser Region Auswirkungen auf viele Funktionen – Gedächtnis, Verstehen, Charakterzüge, Fühlen, Hören, Seh- und Muskelkraft.

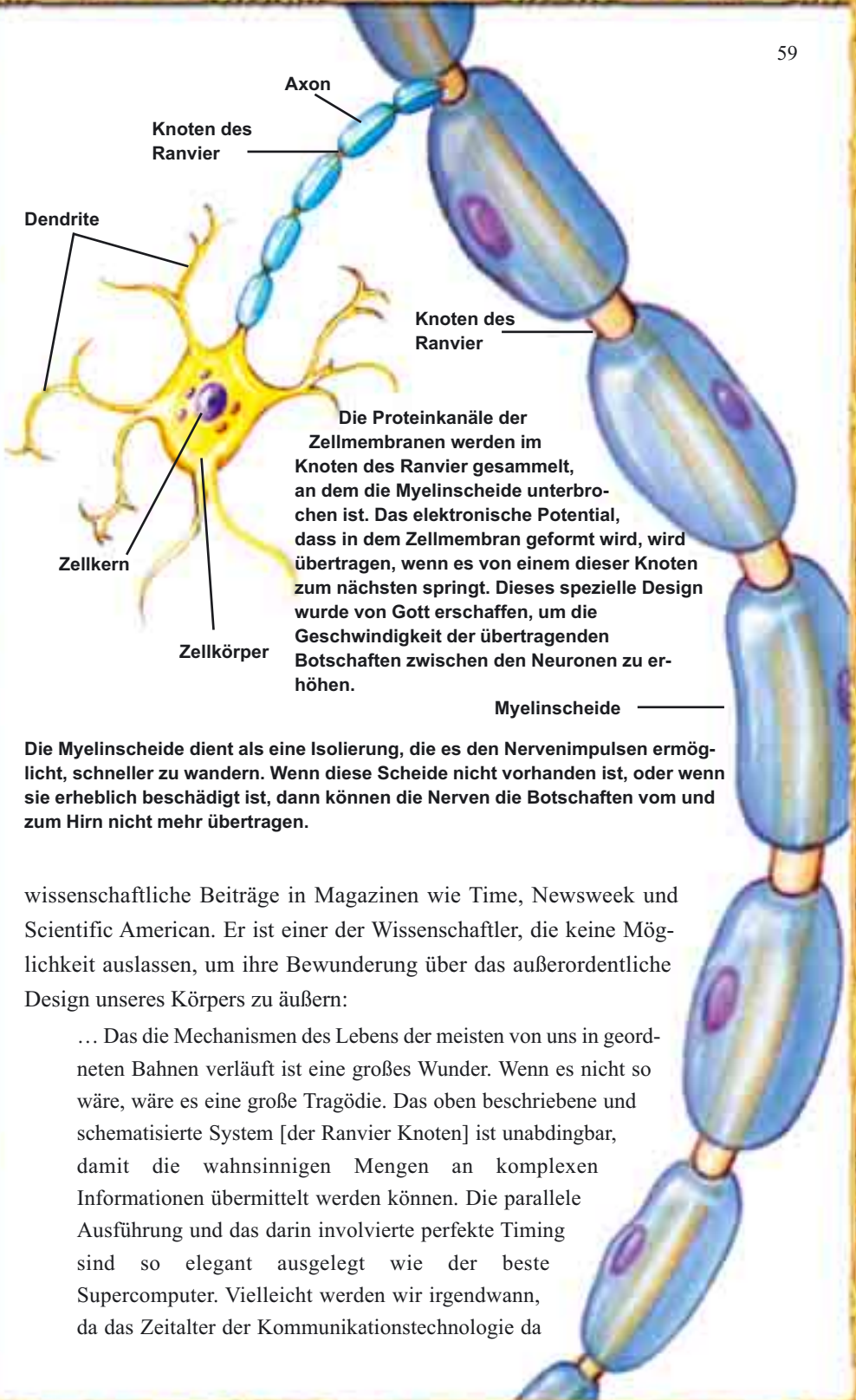
Wenn der Schaden im Kleinhirn ist, dem hinteren Teil des Hirns, verursacht er den Verlust des Gleichgewichts beim Gehen und Laufen, da er sich auf die Koordination auswirkt. Es kann zu Schwächen beim Sehen, Schlucken und Hören kommen. Schäden im Hirnstamm wirken sich auf die Augenbewegungen aus, der Atmung, dem Herzschlag, beim Schwitzen und dem Ausscheidensystem. Ist der Schaden in der Wirbelsäule, dann wird die Kommunikation zwischen dem Körper und dem Hirn unterbrochen. Die Signale des Hirns an die Beine, Hände und andere Organe werden am Erreichen ihrer Ziele gehindert. In fortgeschrittenen Fällen kann diese Krankheit zu teilweiser oder totaler Lähmung führen – ein Beispiel, was die Wichtigkeit der Myelinschicht verdeutlicht.

Die Weisheit der Schöpfung des Ranvierknotens

Beim Menschen können sich Nervensignale mit einer Geschwindigkeit von 100 Metern (328 Fuß) pro Sekunde fortbewegen.³¹ Wie wird diese Geschwindigkeit erreicht? Das Geheimnis liegt darin, wie die Myelinschicht aufgebaut ist, wobei sie an Punkten, den sogenannten Ranvierknoten, unterbrochen wird. Dieser ist ungefähr einige Mikronen ($1/1.000$ Millimeter = $0,0000039$ Inch) pro Millimeter ($0,039$ Inch) auf dieser Schicht breit.

Die Kalium- und Nitratkanäle, die die Passage der Ionen in den Zellmembranen regulieren, sammeln sich an diesen Knoten. Nervensignale folgen den Kaliumionen direkt zu diesen Knoten. Dadurch findet die Übermittlung eines Signals von deinem zentralen Nervensystem oder der Wirbelsäule bis zu deinen Zehen statt, in weniger als einem hundertstel einer Sekunde.³²

Gerald L. Schröder erhielt seinen Dokortitel im Bereich Molekularbiologie und Quantenphysik vom Massachusetts Institute of Technology, und schrieb einige



Die Proteinkanäle der Zellmembranen werden im Knoten des Ranvier gesammelt, an dem die Myelinscheide unterbrochen ist. Das elektronische Potential, das in der Zellmembran geformt wird, wird übertragen, wenn es von einem dieser Knoten zum nächsten springt. Dieses spezielle Design wurde von Gott erschaffen, um die Geschwindigkeit der übertragenden Botschaften zwischen den Neuronen zu erhöhen.

Myelinscheide

Die Myelinscheide dient als eine Isolierung, die es den Nervenimpulsen ermöglicht, schneller zu wandern. Wenn diese Scheide nicht vorhanden ist, oder wenn sie erheblich beschädigt ist, dann können die Nerven die Botschaften vom und zum Hirn nicht mehr übertragen.

wissenschaftliche Beiträge in Magazinen wie Time, Newsweek und Scientific American. Er ist einer der Wissenschaftler, die keine Möglichkeit auslassen, um ihre Bewunderung über das außerordentliche Design unseres Körpers zu äußern:

... Das die Mechanismen des Lebens der meisten von uns in geordneten Bahnen verläuft ist ein großes Wunder. Wenn es nicht so wäre, wäre es eine große Tragödie. Das oben beschriebene und schematisierte System [der Ranvier Knoten] ist unabdingbar, damit die wahnsinnigen Mengen an komplexen Informationen übermittelt werden können. Die parallele Ausführung und das darin involvierte perfekte Timing sind so elegant ausgelegt wie der beste Supercomputer. Vielleicht werden wir irgendwann, da das Zeitalter der Kommunikationstechnologie da

ist, uns selber imitieren: Bis dahin können wir uns nur über die Ausführung unserer Chemie wundern.³³

Damit die Nervenzellen Signale an jede Nervenmembran übermitteln können, müssen sie zuerst in Bewegung gesetzt werden. Die dafür benötigte Zeit verlangsamt die Geschwindigkeit der Signale entlang der Nerven erheblich. Daher wird angesichts dieser Verlangsamung vom Körper Vorsorge getragen. Die Existenz der Myelinschicht – und deren Unterbrechung an den Ranvierknoten – macht die Übertragung blitzschnell.

Die Geschwindigkeit bei der Signalübertragung

Das selbständige Auf- und Entladen der Zelle, die Absonderung chemischer Substanzen, das Zersetzen und der Wiederaufbau – all das passiert einige hundert Male pro Sekunde. Obwohl diese Aktivitäten in einem Satz zusammengefasst werden kann, ist jeder einzelne ein äußerst komplexer Prozess, der in einer erstaunlichen Geschwindigkeit stattfindet. Die benötigte Information, damit dieser geplant und ausgeführt werden kann ist in unserer DNA encodiert, welche unsere genetischen Daten trägt.

Wie wir schon gesehen haben, werden elektronische Stimuli im Hirn in Millisekunden übertragen. Dabei nehmen einige Signale die Schnellstraße. Bei hellem Licht geschieht das Zusammenziehen der Pupille im Auge innerhalb von Sekunden: aber der Befehl, damit sich die Pupille zusammenzieht muss zuerst über vier bis fünf Synapsen zwischen der Hirnstammneuronen, die die Iris kontrollieren, überbrücken.

Ein Faktor, der steuert wie die Signalerzeugung so schnell von statten geht ist der Radius eines Axon. Wenn der Radius größer wird, wird die Signalerzeugung gesteigert. Einige Tiere wie der Tintenfisch haben zum Beispiel Axone, die größer als 1 Millimeter (0,039 Inch) im Durchmesser sind. Daher können sie Nervenimpulse schneller verarbeiten, und erreichen Geschwindigkeiten von bis zu 25 Meter (82 Fuß) pro Sekunde.³⁴ Wäre diese Eigenschaften des Tintenfisch auch in der menschlichen Zelle möglich, dann würde der Durchmesser unserer Arme in Metern gemessen werden.³⁵ Denn eine große Anzahl an Nerven durchläuft die gleiche Region im menschlichen Körper, und Axone dieser Größe wären ein Hindernisfaktor für diese Region. Im menschlichen Körper ist eine sehr effektivere Methode um Signale zu erzeugen: die Isolierung.

Wollen wir unsere Hand von einer heißen Oberfläche wegziehen, dann übermitteln die Nerven, die den relevanten Muskel agieren lässt, die Signale sehr schnell, denn sie sind mit einer Schicht aus fetten Molekülen, einer Schicht namens Myelin, isoliert, wie wir schon beschrieben haben.

Die Art und Weise, wie elektronische Signale im Menschen dank Isoliermaterial beschleunigt werden, im Gegensatz zu an-



deren Lebewesen, ist eines der Zeichen von intelligenter Schöpfung. Der Aufbau unseres elektronischen Systems im Körper ermöglicht schnelle Übermittlung, behindert unsere Bewegungsfähigkeit nicht, noch hindert er unsere ästhetische Erscheinung. Diese Attribute, die alle gleichzeitig vorhanden sind, können nicht dem Zufall entspringen. Sicherlich steht hier die Erhabene Intelligenz und Weisheit unseres Allmächtigen Herrn, dem Schöpfer aller Dinge, im Vordergrund.

Im Quran offenbart Gott die Schöpfung des Menschen so:

Wir erschufen den Menschen gewiss in schönster Gestalt. (Sure at-Tin: 4)

Wenn man sich ein Blumenfeld anschaut, auf dem das Sonnenlicht von jedem Blatt reflektiert wird, sieht unser Auge Tausende von Blättern gleichzeitig. Millionen von Ionenkanälen in einer Million optischer Nerven erstrecken sich von der Retina zum visuellen Zentrum im hinteren Hirnbereich, und die Bilder werden als bio-elektronische Signale mit dem 30 fachen einer Sekunde übermittelt. Dank der Milliarden von chemischen Reaktionen, die alle im Tandem ausgeführt werden, werden die Daten simultan gespeichert. Wenn jede einzelne Reaktion nach einander abläuft, anstatt simultan, dann würden alle Bewegungen, Formen, Farben und dreidimensionale Strukturen als eigenständig angesehen, und unsere Welt würde extrem chaotisch aussehen. Durch Gottes Gnade jedoch, passiert das nicht. Wir nehmen eine helle, farbenfrohe, ununterbrochen dreidimensionale Welt wahr.



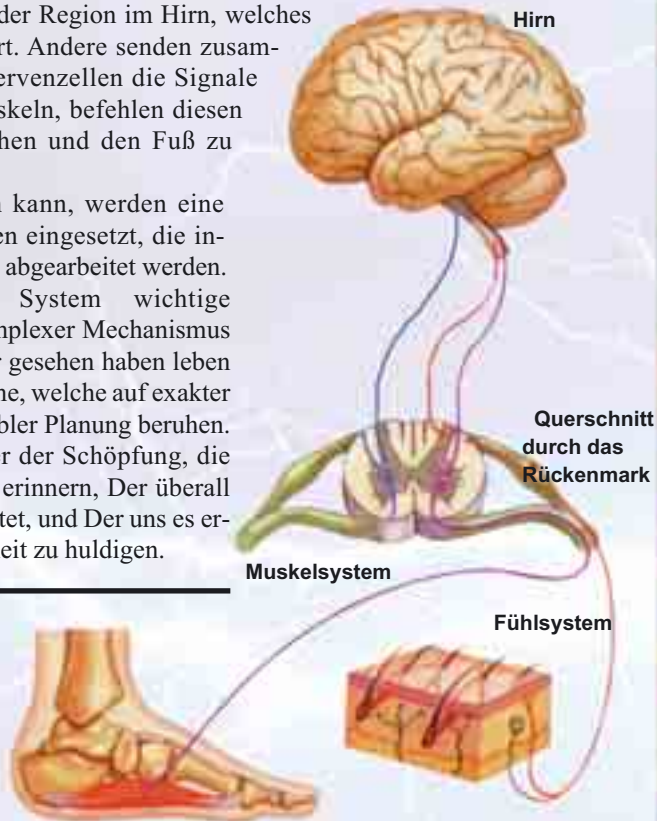
WAS PASSIERT, WENN MAN AUF EINEN NAGEL TRITT

Um besser zu verstehen wie ein Nervensignal entsteht, stellen wir uns den Schmerz vor, wenn wir auf einen Nagel treffen. Da wir auf den Gegenstand getreten sind, ziehen sich die Nervenenden der Zellen zusammen, öffnen so die Kanäle der Zellmembranen. Natriumionen können in die Zellen eindringen, führen zu einer größeren negativen Aufladung in der Flüssigkeit, die außerhalb der Zelle verbleibt. Wenn dieser Unterschied einen kritischen Punkt erreicht, wird das Signal gesendet.

Folglich muss, um den ursprünglichen Status dieser elektronischen Differenz zwischen der Innen- und Außenseite der Zelle herzustellen, der Natriumkanal neutralisiert werden. In den Zellmembranen stellen Proteine, die auch Natrium-Kalium Pumpen genannt werden, das Ionengleichgewicht wieder her. Für jedes Natriumion, welches das Zellinnere verlässt, wird ein Kaliumion in die entgegengesetzte Richtung gepumpt.

Aus diesen Reaktionen heraus werden die Informationen, dass ein Nagel unsere Haut durchdrungen hat, mittels der Nerven nach oben transportiert. Wenn diese Informationen die Wirbelsäule erreicht hat, werden sie an andere Nervenzellen weitergeleitet. Einige Zellen leiten die Informationen mittels der Axone zu der Region im Hirn, welches den Schmerz speichert. Andere senden zusammen mit den Motornervenzellen die Signale direkt an die Beinmuskeln, befehlen diesen sich zusammenzuziehen und den Fuß zu heben.

Damit dies passieren kann, werden eine Vielzahl von Systemen eingesetzt, die innerhalb von Sekunden abgearbeitet werden. Jeder für dieses System wichtige Bestandteil ist ein komplexer Mechanismus in sich selber. Wie wir gesehen haben leben wir dank dieser Systeme, welche auf exakter Berechnung und sensibler Planung beruhen. All diese sind Wunder der Schöpfung, die uns an unseren Herrn erinnern, Der überall besteht und sich entfaltet, und Der uns es ermöglicht, Seine Weisheit zu huldigen.



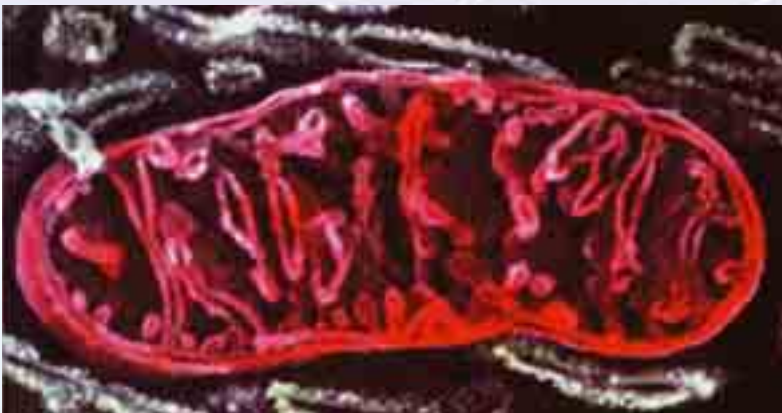
MITOCHONDRIEN: DAS STROMANLAGE DIE ELEKTRIZITÄT ERZEUGT

Die Energie, die du brauchst um aufrecht zu stehen, umherzugehen, zu atmen, und deine Augen zu öffnen und zu schließen – und um zu überleben – wird in winzigen Generatoren erzeugt, die man Mitochondrien nennt. Auf die gleiche Weise wie Energieanlagen durch Stromanlagen bedient werden, so wird die Energie des Körpers durch diese Organellen, oder Mitochondrien bedient. Gäbe es diese nicht, könnten die Zellen keine der benötigten Funktionen ausführen. Muskelzellen ohne Mitochondrien können nicht kontrahieren, die Leberzellen das Blut nicht reinigen, und die Hirnzellen keine Befehle geben.

Mitochondrien erzeugen quasi die gesamte Energie aller Zellen. Sie nutzen die Energie um den Sauerstoff aufzubrechen, den wir einatmen und verbrennen die Nahrung, die wir zu uns nehmen. Wie ein Kraftwerk Kohle oder Öl verbraucht, so nutzen die Mitochondrien die Energie, die durch den Oxidationsprozess freigesetzt wird, um Elektrizität zu erzeugen. Auf diese Weise arbeiten unsere Zellen wörtlich genommen mit elektronischem Strom.

Die Motoren der Mitochondrien, die mit Strom arbeiten sind sehr winzig, und in diesen stecken Chemikalien aus Nahrung, die in Energiepakete umgewandelt werden, die wiederum die Zellen benutzen. Diese Pakete, genannt ATP (adenosine triphosphate), sind eine höchst funktionale Form der Energie für die Zellen. Professor der Bioenergetik am University College in London, Peter Rich, beschreibt die Verbindung zwischen dem biologischen Elektronentransfer in der Mitochondrie und der ATP Synthese in seinem veröffentlichten Bericht in dem Wissenschaftsmagazin Nature:

Mitochondrien bestehen aus Proteinen, die in der Zelle synthetisch werden und wie ein Kraftwerk funktionieren, dass die Energie für die Aktivitäten der Zellen liefert. Trotz aller Aktivitäten, arbeiten Mitochondrien ohne jeglichen Bedarf an Reparatur oder Wartung.



Ein durchschnittlicher Mensch hat in Ruhephasen ein Kraftbedürfnis von ungefähr 100 Kilokalorien (420 Kilojoules) pro Stunde, welches ungefähr 116 Watt entspricht – ein wenig mehr als das einer standard Haushaltsglühbirne. Aber, aus biochemischer Sicht, stellt diese Ausführung einen wahnsinnig hohen Kraftaufwand für unsere Mitochondrien dar.¹

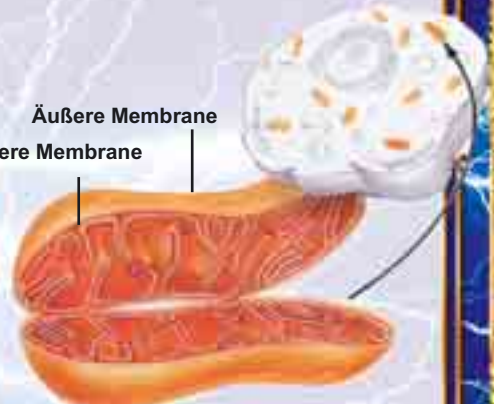
Da die Mitochondrien als Energielieferanten dienen, gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Zellen. Muskelzellen, die einen hohen Energieaufwand haben, enthalten viele Mitochondrien, wobei die Hautzellen weniger von diesen enthalten. Würde jede Zelle nur eine Mitochondrie enthalten, dann könnten wir die für den Körper benötigten 1.100-1.500 Metabolischen Kalorien nicht bereitstellen, selbst wenn wir nichts anderes tun als rum zu liegen.

Eine typische Dramatisierung kann man sehen bei denjenigen, die mit der Krankheit namens Myasthenia gravis betroffen sind. Diese Patienten sind nicht in der Lage sich zu bewegen, da ihre Muskeln wie gelähmt sind: ihre Mitochondrien können sich nicht mehr vermehren um den für die Bewegung notwendigen Energiebedarf herzustellen. Da keine ausreichende Zahl von Mitochondrien in jeder Zelle vorhanden ist, können sie nicht genügende Energie bereitstellen, um die Muskeln zu bewegen. Diese Krankheit reicht aus, um zu zeigen, wie sensibel das Gleichgewicht unseres Körpers ist, und ist Beweis genug für eine bewusste Schöpfung.

Mitochondrien nutzen den Sauerstoff, den wir einatmen, um die gegessenen Nährstoffe zu oxidieren. Wie in einem Kraftwerk, das Kohle oder Öl verbrennt, produzieren Mitochondrien Energie aus der Energie, die durch den Oxidationsprozess freigesetzt wird, ermöglicht so den Zellen die Energie zu erhalten, die sie für ihre Aktivitäten benötigen.



Äußere Membrane
Innere Membrane



1. Peter Rich, "Chemiosmotic coupling: The cost of living", *Nature*, 421, 583, 6 Februar 2003

DAS HERZ: DIE ELEKTRONISCHE UHR DES KÖRPERS

Fin Faktor der uns in jedem Moment am Leben halt ist die Blutzirkulation in unseren Venen. Im Gegensatz zu den anderen Flüssigkeiten in unserem Körper besitzt das Blut Funktionen, die Intelligenz und Wahrnehmung bedürfen. Ganz oben auf dieser Liste der Funktionen steht die Verteilung der Energie an Billiarden von Zellen, damit diese überleben. Das Abwehrsystem, das den Körper vor Bakterien schützt, das System, welches den Abfall sammelt und diesen aus dem Körper entfernt, das Gewebe repariert und wartet, das die Kommunikation aufbaut und die Körpertemperatur reguliert, wird durch das Blut erst ermöglicht. Die antreibende Kraft, die diese lebenswichtige Flüssigkeit vorwärtstreibt, damit sie jede Körperzelle erreicht, wird vom Herzen gestellt. Um die Wichtigkeit des sehr außergewöhnlichen Pumpsystems des Herzens zu verstehen – ein weiterer Bestandteil des elektronischen Systems des Körpers – muss man einen tieferen Blick auf die Eigenschaften des Blutes vornehmen.

Blut, die Quelle menschlichen Lebens, kann nicht dem Zufall entspringen

Wir sind es dieser Flüssigkeit, welche ständig in unserem Körper rotiert, schuldig, dass wir ein gesundes Leben führen können. Die fundamentalste Pflicht des Blutes ist es, Sauerstoff zu verteilen, damit die Zellen leben können, und das durch die Zirkulation aus den tiefsten Hirnfalten zu dem äußersten Hautfetzen. Die Zellen benötigen Sauerstoff, um Energie zu erzeugen, indem sie Zucker verarbeiten. Sollte das Blut eine Zelle nicht erreichen, mangelt es ihr an Sauerstoff, was wiederum zum Tode der Zelle führt.

Jedoch funktioniert dieses System zu jeder Zeit und fehlerlos für jede der 100 Billionen Zellen im Körper. An einem Tag reist das Blut 19.000 km (12.000 Meilen) – vier Mal die Entfernung zwischen der Ost- und Westküste der USA.

Fünf Liter Blut (1,3 Gallonen) müssen durch die Venen, die jeden Teil eines durchschnittlichen Körpers durchlaufen, zirkulieren. Würde ein Fünftel dieser Portion, circa ein Liter, fehlen, dann wäre es schwer das verbliebene Blut zu bewegen. Kann es die Venen nicht ausfüllen, dann kleben die feineren Blutäderchen zusammen. Die Blutzirkulation würde stocken, und die Zellen sehr schnell absterben. Zellen können nur ein oder zwei Minuten ohne Sauerstoff bleiben.

Aus diesem Grund muss der



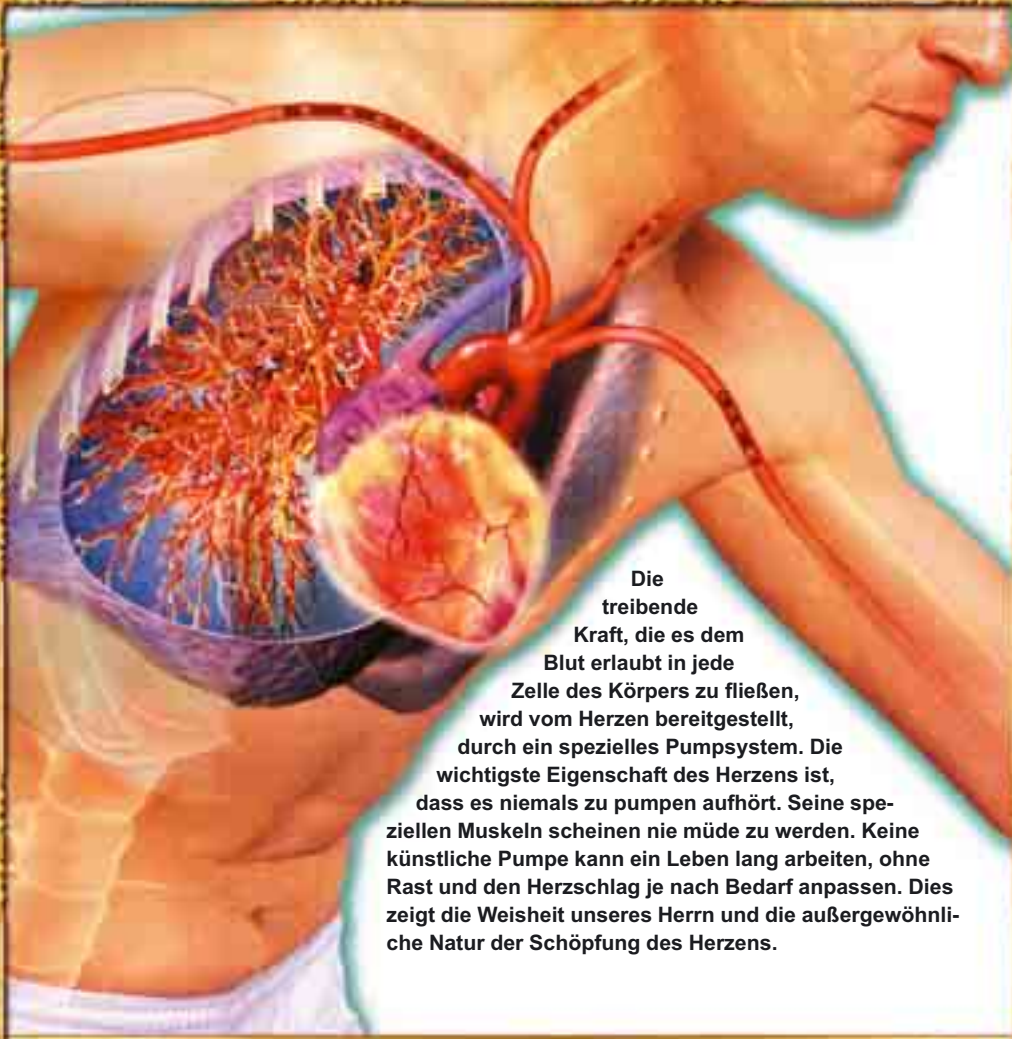
Sauerstoffgehalt im Körper ständig beobachtet und auf einem bestimmten Level gehalten werden. Es ist definitiv unlogisch zu behaupten, dass die Blutzellen dies von alleine erlernt haben, zufällig und mit Bewusstsein führen sie die Berechnungen aus, und füllen sich fehlerlos selber. Das sind nur einige Eigenschaften des menschlichen Zirkulationssystems. Das Blut trägt Nährstoffe zu den Zellen, die ganz unterschiedliche Verantwortungen tragen, und transportiert deren gesammelte Abfälle zu den Nieren, Lungen und der Leber. Es erhält Hormone, die von den Drüsen abgesondert werden, und übergibt diese an die bedürftigen Zellen. Es hält die Körpertemperatur konstant und beschützt den Körper vor jedweder fremden Substanz. Hinzu kommt, dass es all diese Prozesse ohne Unterbrechung für mehr als 70 Jahre ausführt.

Andererseits benötigen die Körperorgane verschiedene Substanzen um ihre Funktionen ausüben zu können. Diese Substanzen, welche das Blut mit sich führt, sind Nährstoffe wie Glukose, Aminosäuren, Vitamine und Mineralien und, am wichtigsten, Sauerstoff. Wiederum kann man die Wichtigkeit der Venen, die den ganzen Körper durchlaufen, erkennen, und dass das Blut überall hin gelangt um seine Pflichten fehlerlos durchzuführen. Diese Substanzen, die vom Blut getragen werden, sind von höchster Wichtigkeit für das Überleben der Körperorgane.

Jedoch benötigen nicht alle Organe die gleiche Menge Blut. Jene mit hohem Stoffwechsel benötigen zum Beispiel mehr Blut als andere. Daher gibt es eine Regulierung des übermittelten Blutspiegels, die jedoch nicht wie eine vorprogrammierte Maschine arbeitet. In außergewöhnlichen Umständen, verändert die Blutzirkulation ihre Arbeitsweise, je nach Situation. Bei einer Vergiftung zum Beispiel wird der Blutfluss zum vergifteten Gewebe erhöht, der Sauerstoffgehalt wird angehoben, um soviel Gift wie möglich herauszufiltern.

Aber das Blut ist nicht nur auf den Sauerstofftransport und dem Sammeln von Nährstoffen beschränkt. Es sammelt auch Zellabfälle auf und ermöglicht den Abtransport aus dem Körper. Jede der Milliarden Zellen stellt Abfälle her, wie etwa Kohlenstoff und Harnstoff, welche sich im Blut sammeln und schädliche Auswirkungen auf den Körper haben kann. Aber der Harnstoff wird durch die Nieren entsorgt, während der Kohlenstoff über die Lunge ausgeschieden wird.

Wie wir gesehen haben funktioniert ein sehr delikates System zu jedem Zeitpunkt in uns, nach einem ausgeklügelten Plan. Aber wer kontrolliert diesen? Es



Die treibende Kraft, die es dem Blut erlaubt in jede Zelle des Körpers zu fließen, wird vom Herzen bereitgestellt, durch ein spezielles Pumpsystem. Die wichtigste Eigenschaft des Herzens ist, dass es niemals zu pumpen aufhört. Seine speziellen Muskeln scheinen nie müde zu werden. Keine künstliche Pumpe kann ein Leben lang arbeiten, ohne Rast und den Herzschlag je nach Bedarf anpassen. Dies zeigt die Weisheit unseres Herrn und die außergewöhnliche Natur der Schöpfung des Herzens.

ist unmöglich für Organe wie dem Herzen und der Leber, die aus wahrnehmungslosen Zellen bestehen, dies alleine zu bewerkstelligen. Es ist auch unmöglich für unbewusste Blutzellen diese lebenswichtige Aufgabe zu übernehmen, dem Sauerstofftransport zu jeder Körperzelle. Kein Zweifel daran, dass diese Zellen, die eine hohen Bewusstseinsgrad haben, welcher nicht ihnen gehört, dank der Inspiration Gottes dieses ausüben. Sie erfüllen die fehlerlosen Pflichten, die ihnen vergeben wurden.

Immunzellen werden auch mittels des Blutes durch den Körper geführt. Die weißen Blutkörperchen, die zuerst in die Schlacht gegen Bakterien und Viren ziehen, die in den Körper eindringen, werden mit dem Blut an die bestimmte Stelle der Infektion getragen. Antikörper und Leukozyten im Blut identifizieren sofort die

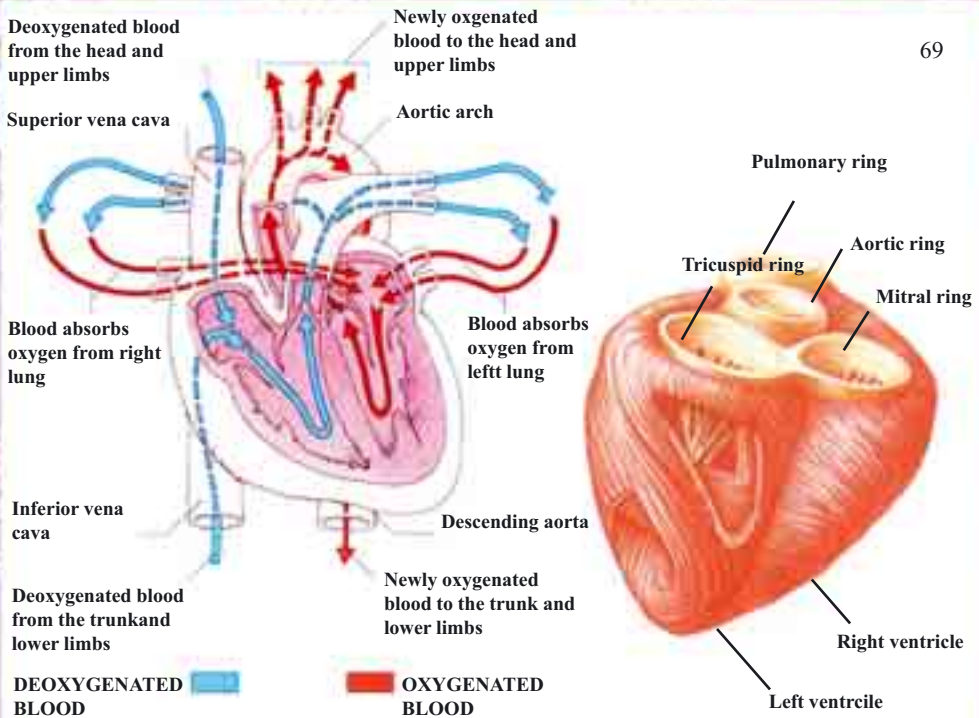
Stelle, an der die Gefahr aufgetreten ist und erreichen dieses Ziel durch einen erhöhten Blutfluss. Die Zellen führen eine Reihe von bewussten, rationalen Aktionen aus, wie der Erkennung der Gefahr, der Identifizierung der Stelle, der Überführung zu der Stelle mittels der Zirkulation und der sofortigen Abwehr. Wie entscheidet das Immunsystem, welches intelligente Bewusstsein von Nöten ist? Wie kann es erkennen, dass die Gefahren wirklich Gefahren sind, und wie lernt es diese zu bekämpfen? Das sind nur einige Fragen, die die Evolutionisten sprachlos machen.

Die Zellen im Blutstrom sind nur einige wenige Mikrometer groß, und bestehen aus Wasser. Sie besitzen keinen Verstand, sensorische Organe oder andere ähnliche Eigenschaften. Dennoch können sie die Richtung bestimmen, kranke Zellen identifizieren, Gefahr erkennen, und diese Gefahr durch gemeinsames handeln bekämpfen – alles ausgesprochen bewusste Handlungen. Es ist unverständlich und unlogisch anzunehmen, dass sich all diese Funktionen spontan entwickelt habe, aus dem Zufall heraus. Blutzellen sind zu klein, um mit dem bloßen Auge gesehen zu werden, ohne jede Möglichkeit für Verstand erfüllen sie diese Rolle, welche man selber nicht findet, mit der größten Sorgfalt und Skrupellosigkeit. Ganz deutlich würde jedes Phänomen, welches zufällig entstehen sollte, der bestehenden Anordnung mehr Schaden zufügen, als das es dieses großartige System verbessern könnte, denn der kleinste Fehler im mikrobiologischen System des Körpers kann ungewünschte Auswirkungen haben.

Das Herz: eine vergleichslose Pumpe

Das Blut erreicht jede Ecke im Körper dank des Herzens mit seinem doppelten Pumpmechanismus. Die zwei linken Kammern des Herzens pumpen frisches sauerstoffreiches Blut in den ganzen Körper, während die rechten Kammern das Blut zu den Lungen zurückführen, damit das Kohlenmonoxid ausgesiebt und durch frischen Sauerstoff ersetzt werden kann.

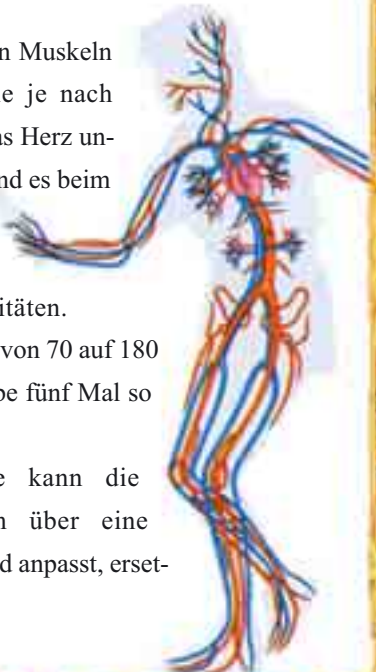
Die linken Kammern besitzen dickere Muskeln, da sie mit höherem Druck arbeiten, um das Blut in den ganzen Körper zu pressen. Die wichtigste Eigenschaft des Herzens ist es, dass es non-stop arbeitet, ungefähr 70 Mal in der Minute schlägt, 100.000 Mal am Tag, und 40 Millionen Mal im Jahr.³⁶ Während einer durchschnittlichen Lebensdauer schlägt es mehr als 2 Billionen Mal und pumpt genug Blut, um 100 Schwimmbäder zu füllen.



Das Herz ist eine Kombination aus zwei verschiedenen Pumpen. Die eine auf der Linken pumpt sauerstoffreiches Blut in die Körperorgane und –gewebe, und die auf der Rechten pumpt CO₂-beladenes Blut direkt in die Lunge, womit das Blut bis zu 1.000 mal am Tag im Körper zirkuliert. Ein erwachsenes Herz pumpt 250 Millionen Liter (66.040.000 Gallonen) Blut über ein 70-jähriges Leben. ("The Incredible Machine," *National Geographic Magazine*, Washington D.C., 1986, S. 123)

Auch äußerst wichtig ist, dass die unermüden Muskeln des Herzens eine Menge an Blut transportiert, die je nach Umständen schwankt. Während des Schlafes pumpt das Herz ungefähr 340 Liter (90 Gallonen) Blut pro Stunde, während es beim Sport – beim Laufen zum Beispiel – bis zu 2.270 Liter (560 Gallonen) sein kann.³⁷ Denn unsere Muskeln benötigen mehr Sauerstoff bei ermüdenden Aktivitäten. Unter solchen Umständen erhöht das Herz sein Tempo von 70 auf 180 Mal pro Minute, und der Blutpegel erreicht die Gewebe fünf Mal so schnell.

Keine vom Menschen hergestellte Pumpe kann die Fähigkeiten des Herzens, welches unermüden über eine Lebensdauer arbeitet und die Quantität je nach Umstand anpasst, erset-



zen. Die außergewöhnliche Natur des Designs des Herzens offenbart eine wichtige Tatsache. Gott erschuf viele unvergleichbare Designs, wie das Herz, in Milliarden von Menschen. Wie es im Quran geschrieben steht, war es Ihm ein leichtes:

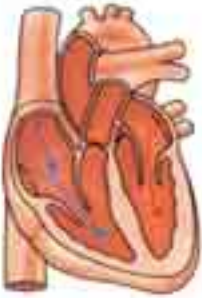
Die Erschaffung und Wiedererweckung von euch allen ist (für Ihn so leicht) wie die eines einzelnen Wesens. Siehe, Gott ist hörend und sehend. (Sure Luqman: 28)

Die unvergleichbare Schaffung von Pumpen und Ventilen

Die Pumpen im Herzen bestehen aus zwei verschiedenen Pumpsets, einem oberen und einem unteren. Die kleineren und oberen werden Vorhallen genannt,



Das Herz transportiert das Blut und alle essentiellen Substanzen zu den Zellen durch den Körper, und wenn er nicht mehr funktioniert, stellt sich der Tod ein. Wie alle anderen Organe im Körper auch, arbeitet es mit Elektrizität; aber diese Energie, die das Herz zum schlagen bringt, kommt nicht von außen, sondern von innen, aber es wird durch die Kontraktion der Herzmuskeln produziert. Da das Herz ganz aus Muskel besteht und bis zu 70 Mal die Minute schlägt, muss ein elektronischer Impuls genauso oft hergestellt werden. Seine nimmer müden Kontraktionsmuskeln besitzen eine spezielle Schöpfung, um den Moment, in dem eine elektronische Strömung dieses erreicht, auszunutzen. Das Herz, das aus speziellen Zellen besteht, ist ein Motor, der seine eigene Energie erzeugt. Dieses erstaunliche System im Herzen gehört unserem Herrn, dem Schöpfer aller Dinge.



Herzklappe offen

2te Phase: Die Kontraktion der Vorhalle beginnt mit dem Impulsen, die den SA Knoten verlassen. Zu diesem Zeitpunkt, kontrahieren beide Arterien, und das Blut wird zusammengestaucht und in die Vorhalle gepumpt.



Herzklappe geschlossen



Entspannen der koronaren Vorhalle

3te Phase: Die Klappen an den Ausgängen beider Vorhallen öffnen sich; das Blut wird in die Hauptarterie und die sekundären Arterien gepumpt. Sobald diese Phase abgeschlossen ist, beginnt der Herzschlagkreislauf erneut.

Links, die Phasen eines Herzschlagkreislaufs. Die drei aufeinander folgenden Phasen des Herzrhythmus werden durch eine sehr sensible Abstimmung und Anpassung ermöglicht. Die Kompressions- und Kontraktionsphasen folgen nach dem Befüllen des Herzen mit Blut durch Vergrößern. Das Herz führt diesen Pumpzyklus in weniger als einer viertel Sekunde aus, wobei die Geschwindigkeit beim Sport verdoppelt.



Kontraktion der koronaren Vorhalle



Rechts, die Herzklappe im geöffneten und geschlossenem Zustand.

Kontraktion der koronaren Vorhalle

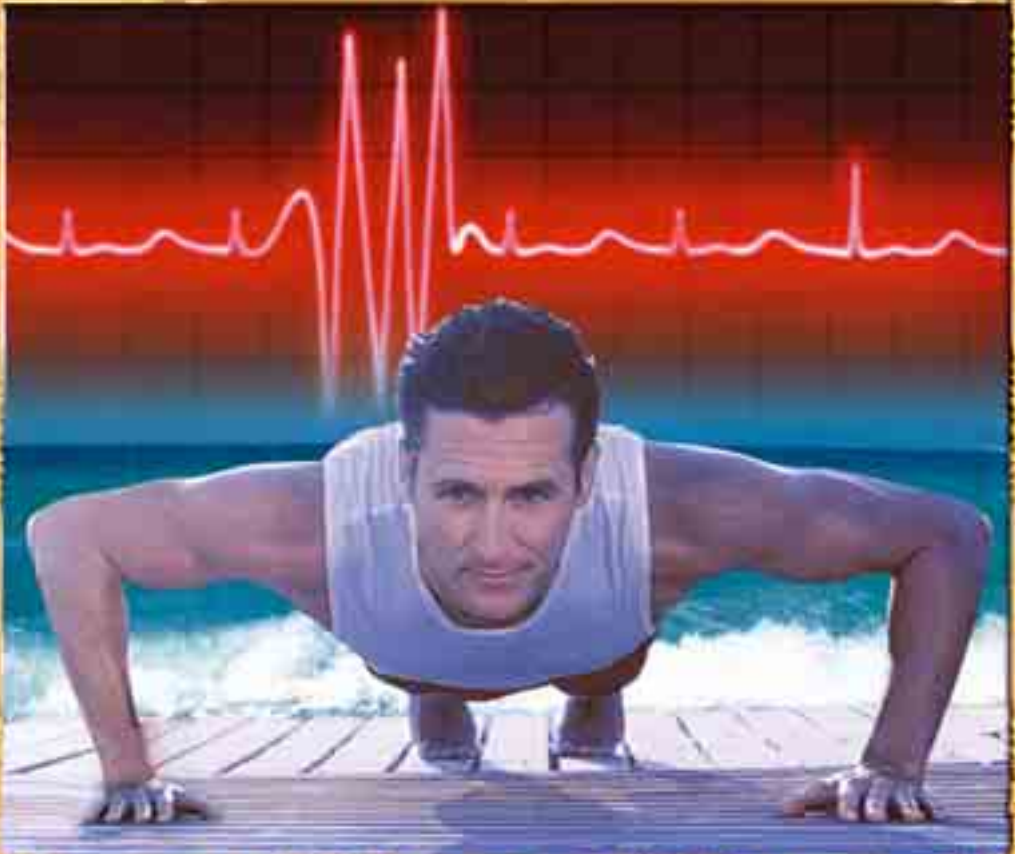
während die größeren, unteren Herzkammern genannt werden. Wenn zum Beispiel gesäubertes Blut die linke Herzseite erreicht, füllt es zuerst die kleinere, obere Vorhalle. Von dort wird es in die größere darunterliegende Herzkammer gepumpt. Die großen Herzkammern schicken das Blut zu den Organen im Körper. Der gleiche Prozess wird in den Pumpen auf der rechten Herzseite ausgeführt. Zwischen der Vorhalle und der Herzkammer sitzen Ventile, die nur in einer Richtung öffnen und das Blut durchlassen. Wenn die kleinere Vorhalle sich zusammenzieht, dann öffnen sich die Ventile und die größere Herzkammer füllt sich mit Blut. Wenn die Herzkammer kontrahiert, dann schließen sich die Ventile zwischen dieser und der Vorhalle, und das Blut wird am zurückfließen gehindert.

Ähnliche Ventile sitzen an den Ausgängen der Herzkammern. Wenn eine große

Herzkammer sich zusammenzieht, dann öffnen sich diese Ventile und das Blut fließt in den Körper. Sobald die Kontraktion stoppt, schließen sich die Ventile, und das Blut kann nicht mehr zum Herzen zurückströmen.

Dieser Mechanismus funktioniert reibungslos. Ähnliche Systeme werden in modernen Pumpen eingesetzt. Eine Pumpe ist ein Gerät, welches Flüssigkeiten oder Gase in eine Richtung beschleunigt. Das Ventil dient als Türstopper, welcher sich öffnet oder schließt, um den Fluss dieser Flüssigkeiten oder Gase zu kontrollieren. Wenn man eine Wasserpistole betätigt, dann wird das Wasser darin komprimiert. Dadurch wird ein kleines Ventil innen geschlossen und ein anderes außen geöffnet, und die Pistole pumpt das Wasser nach draußen. Auf die gleiche Weise garantieren die Ventile im Herzen, dass das Blut nur in eine Richtung gepumpt wird.

Die Ventile in den Venen verhindern einen Rückfluss gegen die Schwerkraft. Wenn man auf dem Kopf steht, dann fließt dein Blut nicht in den Kopf, wie man vermuten würde. Das wird durch die Pumpen und Ventile im Herzen verhindert. Man





kann diese Situation mit der Art und Weise vergleichen, wie Ventile das entweichen von Luft aus einem Fahrradreifen verhindern.³⁸

Wie wir sehen, wurde das Herz speziell für diesen Zweck designt. Und wo es Design gibt, gibt es unausweichlich einen bewussten, intelligenten Schöpfer. Auch wenn wir diesen Designer nicht wirklich sehen, sehen wir Seine Existenz dadurch, dass wir Sein Design sehen. Ähnlich offenbaren uns die Systeme in unseren Körpern den Beweis der Existenz unseres Herrn, Der uns alle erschaffen hat.

Das elektronische System und der Generator des Herzens

Hast du dich jemals gefragt, wie dein Herz immerzu schlagen kann? Wie arbeitet es automatisch über Stunden, Tage und sogar Jahre? Das unermüdliche Pumpsystem arbeitet mittels elektronischer Energie, wie wir schon erwähnt hatten. Darum setzen Ärzte elektronische Defibrillatoren ein, wenn ein Herz ganz zu schlagen aufgehört hat.

Die Energie, die es dem Herzen ermöglicht zu schlagen kommt nicht von außen. Stattdessen ist das Herz ein Motor, der seine eigene Energie während des Pumpvorganges erzeugen kann. Elektrizität wird durch die Kontraktion der Herzmuskeln erzeugt. Leiterzellen übermitteln diese elektronischen Signale an die Muskelzellen weiter, die dafür verantwortlich sind, dass das Blut bis zu 70 Mal die Minute gepumpt wird.

Das Herz beginnt zu schlagen, wenn der Mensch noch ein Embryo im Bauch ist, bevor jegliche Nerven zwischen dem Herzen und dem Hirn verknüpft sind. Das Herz schlägt sogar während einer Herztransplantation weiter, wenn alle Nerven abgebunden wurden und das Organ aus der Brust des Patienten entnommen wurde. Unter dem Mikroskop schlagen Herzzellen sogar weiter solange sie reines sauerstoffreiches Blut erhalten.³⁹ Denn es gibt einen Generator in den Herzzellen, der seine eigene Energie erzeugen kann.

Wie ihr sicherlich weißt, ist ein Generator ein Gerät, das, wenn die

Energiezufuhr gekappt wurde, übernehmen kann und weiterhin Energie liefert, somit Maschinen am laufen hält und Schäden verhindert. Das Herz, eines der wichtigsten Organe im menschlichen Körper, wurde eine ähnliche Form des Schutzes zu teil, um es vor Schäden zu schützen, denn wenn der Herzschlag nur einen Moment aussetzt, kann dies zu ernsthaften körperlichen Schäden führen, oder sogar tödlich sein. Daher muss das elektronische System des Herzens ohne Unterbrechung arbeiten.

Wissenschaftler, die das elektronische System untersuchen, haben Erstaunliches herausgefunden. Das Herz arbeitet dank eines programmierten und systematischen elektronischen Kreislaufs, welcher viele Zwischenverbindungen besitzt. Dieses elektronische Kontroll-und-Managementsystem kooperiert mit einer Vielzahl anderer Organe, von den Nieren bis zum Hirn, von den Arterien bis zu den Hormondrüsen. Aber wer oder was bewegt unbewusste Zellen dazu solche bewussten Aktionen auszuführen?

Wer fand die Pumpen im Herzensinneren und in solcher Anordnung?

Wer stattete den Körper mit den Venen aus, die von diesen Pumpen ausgehen?

Wer stellt sicher, dass diese Pumpen unendlich laufen?

Wer sagt jedem Aurikel und jeder Herzkammer wann und wie viel Blut gepumpt werden muss?

Wer erschuf die Ventile so, dass sie die Richtung des Blutstroms beibehalten?

Wer unterscheidet zwischen sauberen und schmutzigen Blut?

Wer ermöglichte den Hertzellen ihre eigene Energie zu erzeugen?

Wer befiehlt ihnen regelmäßig und in Harmonie zu schlagen?

Die einzige Antwort auf all diese Fragen ist natürlich der Allmächtige Gott, der Herr der Welten.

Gott ist es, der die Himmel und die Erde und was zwischen beiden ist in sechs Tagen erschaffen hat. Dann setzte Er sich auf den Thron. Außer Ihm habt ihr weder Beschützer noch Fürsprecher. Wollt ihr es nicht bedenken? 5. Er lenkt alle Dinge - vom Himmel bis zur Erde... (Sure as-Sadschda: 4-5)

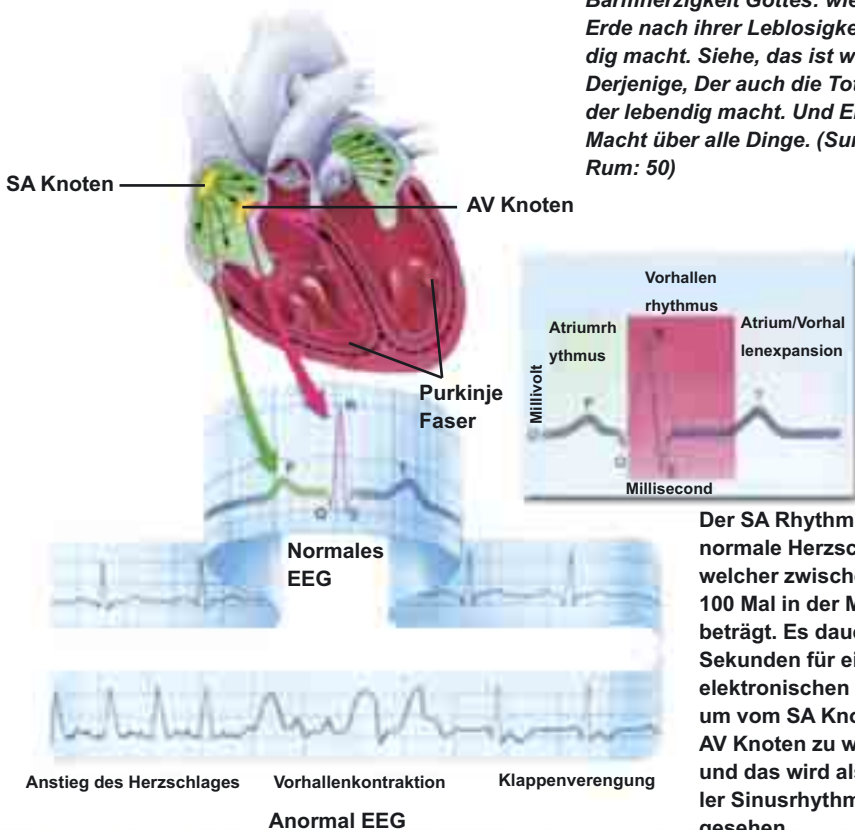
Herzzellen und Stromerzeugung

Die Zellen, die sich so unermüdlich zusammenziehen, müssen ein Design besitzen, welches sofort anfängt zu arbeiten, sobald elektronischer Strom diese erreicht. Die Zellen müssen auf jedes empfangene Signal reagieren, im Durchschnitt bis zu 72 Mal in der Minute.

Wenn man sich das Herz unter dem Mikroskop anschaut, dann zählt man mehr als eine Millionen Zellen. Ausgesprochen komplexe biochemische Prozesse finden in jeder statt. Herzzellen werden von Zuckermolekülen und Sauerstoff, der direkt

Durch seine spezielle Schöpfung reguliert das Herz seine Schlaggeschwindigkeit. Eine Zellgruppe namens SA Knoten produziert Impulse im oberen Teil des rechten Atriums. Diese Impulse verteilen sich im ganzen Herzen und ermöglichen so den vier Kammern sich zum richtigen Zeitpunkt zusammen zu ziehen. Dieser elektronische Impuls wandert so schnell von der einen Seite des Herzens zur anderen, dass es einem vorkommt, als würde das Herz regelmäßig schlagen. Diese Harmonie, welche ein Grund unseres Überlebens ist, ist ein weiteres Beispiel für die Gnade unseres Herrn. Gott offenbart in einem Vers:

Darum schau auf die Spuren der Barmherzigkeit Gottes: wie Er die Erde nach ihrer Leblosigkeit lebendig macht. Siehe, das ist wahrlich Derjenige, Der auch die Toten wieder lebendig macht. Und Er hat Macht über alle Dinge. (Sure ar-Rum: 50)



Der SA Rhythmus ist der normale Herzschlag, welcher zwischen 60 bis 100 Mal in der Minute beträgt. Es dauert 0,03 Sekunden für einen elektronischen Impuls, um vom SA Knoten zum AV Knoten zu wandern, und das wird als normaler Sinusrhythmus angesehen.

aus der Lunge kommt, gespeist. Jede Zelle hat ihre eigene Pumpen und Kanäle und wird durch verbundenes Gewebe mit dem Nachbarn vereint.⁴⁰

Jede lange, dünne Zelle besitzt eine Zellmembrane, die die Zelle von der Umwelt außen und Faser ähnlichen Proteinen, die sich zusammenziehen können, abtrennt. In den Membranen vorkommende Proteine übertragen wichtige Signale oder Substanzen von einer Seite der Membrane auf die andere. Hinsichtlich der elektronischen Aufladung *polarisiert* dies die Zelle, generiert eine Differenz in der Voltmenge zwischen der Innen- und Außenseite der Zelle. Dieser Unterschied, auch *Membran Potential* genannt, ermöglicht es bestimmten Proteinen in den Zellmembranen, auch Ionenkanäle genannt, wie Tore zu fungieren. Wenn sie offen stehen fließen die Ione.

Als Ergebnis dieser komplexen Interaktion von Ionenpumpen und Kanälen, kontrahiert eine Herzzelle dank elektronischer und chemischer Unterschiede, die auf der gesamten Länge der Zellmembrane stattfinden. Nehmen wir eine Zelle der Herzvorkammer als Beispiel. Im Ruhezustand ist das Membran Potential einer Zelle mehr negative geladen als die Außenwelt. Jedoch ändert der elektronische Stimulus, der von der Nachbarzelle kommt, dies sehr schnell. Die Differenz erhöht sich plötzlich, und der Natriumkanal öffnet sich sehr schnell. Auf diese Weise gelangen Natriumionen (Na^+) schnell in die Zelle, und bewirken das Öffnen der Kalziumkanäle.

Wenn Kalziumione (Ca^{+2}) sich um die Zellproteine versammeln, kontrahiert diese. An diesem Punkt schließen sich die Natrium und Kalziumkanäle wieder, und die Ionenpumpe bewegt die Ione aus der Zelle raus, und sie gelangen in ihren Ursprungszustand zurück. In einer gesunden Herzzelle findet dieser Prozess in weniger als einer Sekunde statt.

Die hier beschriebenen Ereignisse sind nur eine sehr allgemeingehaltene Beschreibung der wahren Abläufe, die im Detail viel komplexer sind. Der Herzschlag, der davon abhängt, dass viele Bedingungen fehlerlos und reibungslos zusammenarbeiten, ist einer der unzähligen Beispiele, die uns die Weisheit unseres Herrn näher bringen soll.

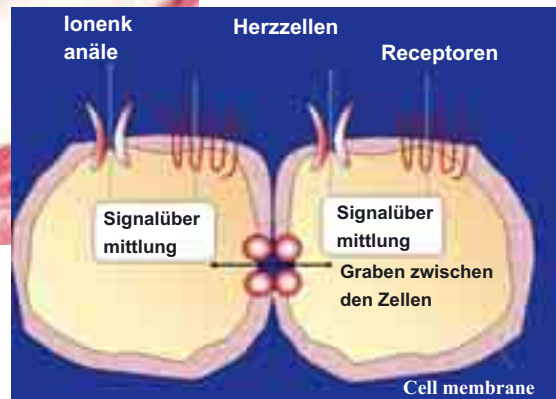
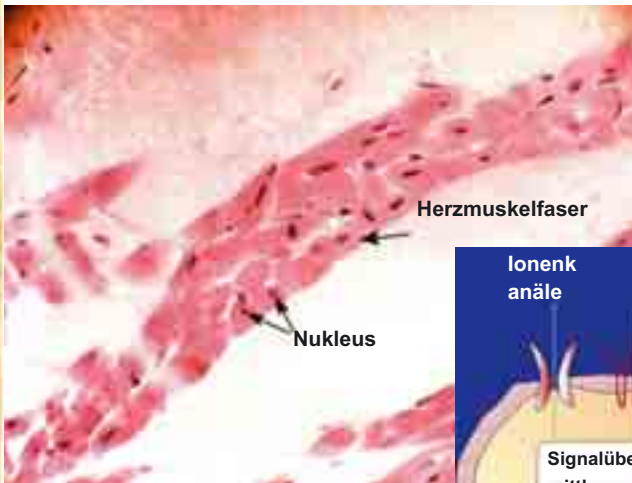
In einem Vers des Quran wird dies wie folgt offenbart:

... Mein Herr umfasst alle Dinge mit Seinem Wissen. Wollt ihr euch denn nicht ermahnen lassen? (Sure al-Anam: 80)

Der Herzschrittmacher, der die Geschwindigkeit des Herzschlags reguliert

Die Erzeugung der Elektrizität durch die Herzzellen ist nicht allein genug. Diese Zellen müssen sich erst in der richtigen Reihenfolge ansammeln, denn es reicht nicht aus, dass sie sich einfach miteinander verbinden. Diese Zellen müssen zusammen Elektrizität erzeugen, in einem bestimmten Rhythmus. Jede Zelle muss jede 0,83 einer Sekunde agieren, ohne Fehler.

Unten, eine Herzzelle. Rechts, Herzgewebe.



Jede Herzzelle produziert Energie, die den Herzschlag in Bewegung setzt. Jede Koronarzelle agiert wörtlich genommen wie eine lebende Batterie, die Elektrizität mittels zweier Elemente, die in großen Mengen im Blut gefunden werden können, produziert wird: Natrium und Kalium. Die Atome, die diese Elemente ausmachen verlieren oft negativ geladene Elektronen, und erhalten somit eine positive Ladung. Diese aufgeladenen Atome werden Ionen genannt.

Herzzellen enthalten einen hohen Anteil an Kalium, und die umfließende Flüssigkeit der Zellen ist reich an Natrium. Die Zellmembran pumpt konstant Natrium raus, schneller als es Kalium einnehmen kann, eine positive Aufladung ergibt sich außerhalb der Zelle. Sobald die Aufladung einen gewissen Grad erreicht hat, wird der Fluss plötzlich umgekehrt und Natriumionen fließen in die Zelle zurück. Diese plötzliche Änderung setzt eine elektrische Aufladung in Gang, und die Herzzelle zieht sich zusammen und geht zurück.

Darüber hinaus müssen die Zellen ihre Aktivitäten ein gesamtes Leben ausüben, ohne müde zu werden. Auch müssen sie den Grad der elektronischen Strömung kennen, der das Herz zum Schlagen bringt, und diese Strömung auf der richtigen Höhe erzeugen – nicht mehr und nicht weniger.

Wenn man verschiedene Herzzellen dünn auf einem Mikroskopobjektträger auslegt, dann schlagen diese unterschiedlich schnell. Aber zusammen formen sie ein einzelnes Gewebe, welches als eine Einheit agiert. Herzzellen in der menschlichen Brust schlagen nicht unterschiedlich schnell; obwohl jede einzelne ein eigenes Tempo vorgibt, schlagen sie in rhythmischer Harmonie. Der *Herzschrittmacher* in unserem Herzen besitzt eine innere Uhr, die die Geschwindigkeit des Herzschlages reguliert. Dieser Herzschrittmacher ist eigentlich eine Ansammlung von Zellen, aber er funktioniert bei weitem besser als jedes elektronische Gerät. Mittels leitfähiger Fasern verbreitet er elektronische Strömungen, die er in jedem Herzmuskel erzeugt. Aber diese Elektrizität wird mit unterschiedlicher aber kontrollierter Geschwindigkeit weitergeleitet. Wenn sowohl der Herzschlag als auch das Übermittlungssystem einwandfrei arbeiten, dann führen sie eine ordentliche und bestimmte Verteilung von Elektrizität durch.

Das Herz besitzt eine natürliche Batterie, die die Schlaggeschwindigkeit regelt – ein spezieller elektronischer Zellknoten namens SA Knoten, (für Sinus- oder Sinoatrialknoten), welcher im oberen Teil der rechten Vorhalle sitzt. Diese Zellen initiieren elektronische Impulse, die die Herzmuskeln stimulieren, damit diese regelmäßig kontrahieren. Dieser SA Knoten erzeugt elektronische Stimuli, die durch das Herz wandern, und sicherstellen, dass sich alle vier Kammern zur richtigen Zeit kontrahieren. Dieser elektronische Impuls wandert von der einen Seite des Herzens zur anderen, so schnell, dass man den Eindruck bekommt, als würden die Zellen gleichzeitig schlagen. Dieser Rhythmus ist der normale Herzschlag, welcher zwischen 60 bis 100 Mal pro Minute liegt.⁴¹ Es dauert nur 0,3 Sekunden für diesen elektronischen Impuls, um vom SA Knoten zu einer Region namens AV Knoten zu wandern, der zwischen der Vorkammer und den Vorhallen liegt, und der auch als *Normaler Sinusrhythmus* bekannt ist.⁴² Der AV Knoten ist die Zellstelle, an der eine zweite elektronische Strömung erzeugt wird, die den Herzschlag komplimentiert.

Genau wie eine Zündkerze im Motor feuern diese Herzzellen mehrmals pro Minute. Jeder Feuerung passiert durch einen speziellen elektronischen Pfad und stimuliert die Muskelwand in den vier Kammern des Herzens in einer bestimmten

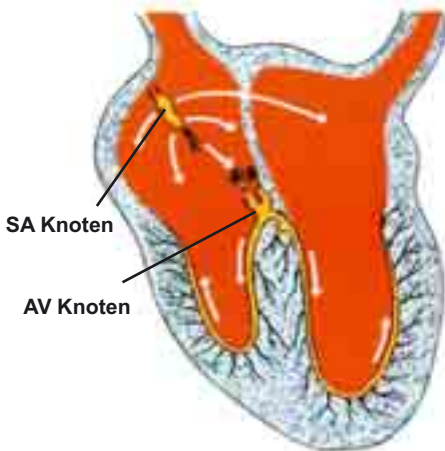
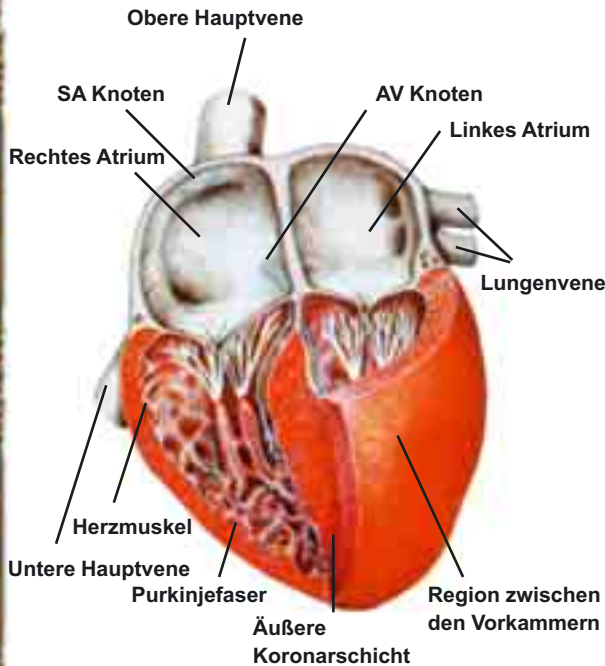
Reihenfolge. Zuerst die oberen zwei Kammern der Vorhallen, wonach eine kurze Verzögerung eintritt, damit sich diese zwei Vorkammern leeren können. Wenn die elektronische Spannung die Region zwischen der Vorhalle und den Vorkammern erreicht, welche auch Atrioventricular Knoten (oder AV Knoten) genannt wird, verlangsamt sie sich ein wenig: der AV Knoten verzögert das elektronische Signal ein wenig, indem er es für 1/14tel einer Sekunde anhält – ein Zeitintervall, welches sehr sensibel angepasst wird.

Die Verzögerung durch den AV Knoten gibt der Vorhalle die Zeit sich eng zusammenzuziehen und das Blut in die Herzkammern zu pumpen. Somit füllen sich die Herzkammern mit Blut bis zur maximalen Kapazität bevor sie eine weitere elektronische Strömung erhält, das Signal, ihren Inhalt hinauszupumpen. Gäbe es diese kurze Verzögerung nicht, dann würde sich die Herzkammer zusammenziehen bevor sie komplett gefüllt ist, und zu wenig Blut würde in den Körper strömen.

Nach dieser Verzögerung stimuliert das elektronische Signal die anderen Herzkammerzellen 1/16tel Sekunde später. Die große Herzkammer, die jetzt mit viel Blut angereichert wurde und die jetzt dran ist, pumpt das Blut in den Körper. Diese Prozesse finden alle in weniger als einer Sekunde statt.⁴³

Zusammenfassend beginnt die elektronische Spannung zuerst im oberen Teil des Herzens, dem SA Knoten, stellt sicher, dass die Elektrizität im ganzen Herzen verteilt wird, und dass die Herzmuskelzellen sich beim Durchfließen zusammenziehen.⁴⁴ Aber diese Situation ist sehr unterschiedlich von der, die man unter normalen Umständen erwarten würde. Die vom Generator abgegebene Energie soll zuerst die kleine Vorhalle stimulieren und dann die große Herzkammer. Aber die elektronische Welle bewegt sich so schnell fort, dass sich beide Pumpen fast gleichzeitig zusammenziehen, und somit das Herz sichtlich beeinträchtigt würde. Dennoch passiert dieses nicht, denn das alles wurde vorher schon in Betracht gezogen. Das Design unseres elektronischen Kreislaufs in unserem Herzen ist so perfekt, dass die elektronische Energie zuerst die kleine Vorkammer stimuliert, dann einen Augenblick wartet, und dann erst die große Herzkammer stimuliert. Nachdem das elektronische Signal gesendet wurde, wartet die Vorkammer an einem bestimmten Punkt darauf, bis sie ihre Funktionen ausgeführt hat.

Aber die Herz- und Blutadern machen mehr als nur den Blutfluss zu beschleunigen oder verlangsamen, je nach Bedarf des Körpers. Sie transportieren Blut zu verschiedenen Geweben, um verschiedenen Aktivitäten anzustoßen. Extra Blut fließt in



DIE ELEKTRONISCHE ANORDNUNG IM HERZEN IST EINES DER ZEICHEN EINER BEWUSSTEN SCHÖPFUNG

Ein Gewebeknoten, der als SA Knoten im rechten Atrium des Herzen bekannt ist, dient als eine Art Generator der Elektrizität liefert, und gibt bis zu 72 elektrische Impulse in der Minute an das Herz eines ruhenden Erwachsenen ab. Diese Region produziert schneller elektrische Impulse als jedes andere Gewebe. Sollte der SA Knoten beschädigt sein, übernehmen andere Bereiche im elektrischen System des Herzens diese Funktion, obwohl mit niedriger Geschwindigkeit. So hat zum Beispiel eine Zellgruppe, die als atrioventrikulärer Faszikel (Sein Bündel) bekannt ist, eine Geschwindigkeit von 40 bis 60 Schlägen pro Minute. Sollte der SA Knoten beschädigt sein, so kann dieses Gewebe den koronaren Rhythmus übernehmen. Diese Art und Weise, wie solch ein vitales System mit einem Backup-System erschaffen worden ist, ist nur ein weiterer Beweis für Gottes Schutz des Menschen.

Die natürliche Batterie des Herzens ist der SA Knoten im rechten Atrium. Das Herz besitzt auch Nervenfasern, die elektrische Signale vom SA Knoten an andere Herzbereiche sendet. Ein elektronischer Impuls verlässt den SA Knoten und wandert direkt in das rechte und linke Atrium, löst somit eine Kontraktion beider aus, und das alles in 0,04 Sekunden. Danach gibt es eine Verzögerung, damit das Atrium sich zusammenziehen kann und die Vorkammern sich mit Blut füllen können. Der elektronische Impuls geht direkt in den AV Knoten, und dann in den atrioventrikulären Faszikel, wobei er sich danach nach rechts und links teilt, und sich schnell in die rechte und linke Vorkammer ausbreitet, indem er die Purkinjefasern einsetzt, und somit die Kontraktion zur gleichen Zeit ermöglicht.

den Magen, wenn wir essen, in unsere Lungen und Muskeln wenn wir laufen, und zum Hirn, wenn wir denken und sprechen. Das Herz und das Zirkulationssystem kombinieren Daten wie ein Computer, um die verschiedenen Bedürfnisse des Körpers zu decken, und antworten so, wie es kein Computer kann.⁴⁵

Die Be- oder Entschleunigung des Herzschlages führt im Allgemeinen zur Verkrampfung des Brustkorbs und zeigt sich in Form von Herzrasen. Die anormale Be- oder Entschleunigung des Herzschlages kann zur Unterbrechung der elektronischen Signale des Herzens führen. Um den beschleunigten oder verlangsamten Herzschlag zu verstehen, müssen wir untersuchen wie der normale Herzschlag zustande kommt und dank des Herzens ausgeübt wird.

In Fällen in denen das Herz sich nicht anpassen kann, wird ein elektronischer Herzschrittmacher eingesetzt, um die Geschwindigkeit des Herzschlages anzupassen. Jedoch bringen diese künstlichen Geräte eine Vielzahl von Rückschlägen mit sich, die man genau beobachten muss. Man darf sich nicht in Magnetfeldern aufhalten, und muss sich von Geräten, die Magnetfelder aufbauen, fernhalten. Aber solche Probleme erfährt man mit dem natürlichen Schrittmacher des Herzens nicht.

Wie kommt es dann, dass eine Zellgruppe in unserem Körper entscheidet – und dann auch ausführt – welche Bedürfnisse wirklich von Nöten sind? Diese Vorsichtsmaßnahmen in unseren Körpern ist eine von langer Hand geplante Einrichtung. All dies ist nur ein Zeichen für die unendliche Gnade unseres Herrn.

Keiner in den Himmeln und auf Erden nähert sich dem Erbarmer anders denn als Diener. Wahrlich, Er hat sie alle einzeln erfasst und ihre Zahl genau gezahlt. (Sure el-Maryam: 93-94)

DIE FEHLERLOSE SCHÖPFUNG, DIE DAS HERZ ZUM SCHLAGEN BRAUCHT, ZEIGT, DASS ES KEINEN PLATZ GIBT FÜR DEN ZUFALL IN DER SCHÖPFUNG DER MENSCHHEIT

Das QT Syndrom ist eine angeborene Krankheit, die einem Defekt im Kaliumkanal des Herzens entspringt, welcher die Fähigkeit des Herzens Elektrizität zu übermitteln einschränkt. Diejenige, die unter QT leiden riskieren einen plötzlichen Tod durch exzessives Training oder sogar Alpträume.

Die elektronischen Aktivitäten des Herzens müssen simultan sein, soll das Organ seine Funktion ordentlich ausführen. Der natürliche *Herzschrittmacher* des Körpers, der den Herzschlagrhythmus regelt, sendet ein elektronisches Signal an jede Herzzelle, damit ihre Kontraktion beginnt. Damit der Herzschlag passiert muss sich der Kaliumkanal öffnen und die Kaliumionen müssen alle aus der Zelle austreten dürfen. Beim QT Syndrom jedoch werden die elektronischen Eigenschaften für den nächsten Herzschlag verlängert, resultierend aus dem Defekten in diesen Kanälen. Wenn das Herz übermäßig strapaziert wird durch Emotionen oder Training, dann kann aus den defekten Kanälen nicht genug Kalium entweichen, und diese elektronische Ungleichmäßigkeit kann zum plötzlichen Herztod führen.



Der Vorkammerknoten: der Ersatzgenerator des Herzens

Es ist äußerst wichtig, dass der Herzschlag regelmäßig ist. Defekte in der elektronischen Spannung in den Zellen können die Startzeit und die Geschwindigkeit des Signals verändern. Ein Signal, welches zu früh einsetzt, kann den Herzschlag zu früh auslösen oder sogar eine zu schwache Kontraktion auslösen. Auf die gleiche Weise können elektronische Signale, die verlangsamt oder beschleunigt werden, einen unregelmäßigen Herzschlag erzeugen, oder einen, der gar nicht stattfindet, was zu verschiedenen Herzbeschwerden führen kann.

Aus dieser Sicht gesehen müssen sowohl die Herzfunktionen als auch das Design fehlerlos sein. Ein Ersatzsystem im Herzen ermöglicht es diesen wichtigen Rhythmus ohne Unterbrechung auszusenden.

Neben der Verlangsamung der elektronischen Spannung und der Regulierung des Herzschlages und dem Einspeisen des Blutes in den Körper, übernimmt der AV Knoten die lebenswichtige Funktion eines Ersatzgenerators, der einen der Hauptgeneratoren ersetzt sollte etwas schief gehen. Wenn der SA Knoten beschädigt ist, übernimmt der AV Knoten dessen Rolle. Aber dieser Ersatzgenerator kann nicht so starke Signale erzeugen als die von der eigentlichen Energiequelle kommen – nur etwa 40 bis 50 Signale pro Minute. Aber diese Signale erzeugen dennoch genug Kraft, damit das Herz arbeiten kann. Tatsächlich haben einige Menschen mehr als 20 Jahre lang gelebt, obwohl deren SA Knoten aus irgendwelchen Gründen nicht funktioniert hat.⁴⁶

Kein Zweifel daran, dass die Präsenz eines solchen Systems im Körper zeigt, dass es ein Werk eines Schöpfers mit Intellekt und Verstand ist. Das Bewusstsein und der Intellekt sind die unseres Allmächtigen Herrn, Der die Himmel und die Erde erschaffen hat.

... Weißt du nicht, dass Gott über alle Dinge Macht hat? Weißt du nicht, dass Gottes die Herrschaft der Himmel und der Erde ist und dass ihr außer Gott weder Beschützer noch Helfer habt? (Sure al-Baqara: 106-107)

Das Bremssystem des Arbeitsprozesses des Herzens

Die meisten Menschen wissen, dass ihr Herz sich unter bestimmten Umständen beschleunigt – wenn sie Treppen steigen, laufen gehen oder aufgeregt sind. Der Herzschlag erhöht sich, und geht danach wieder runter. Jedoch realisieren die meisten Menschen nicht, was für ein großartiges Wunder dies ist. Die Geschwindigkeit des Herzschlags wird von einem natürlichen Computersystem im Körper geregelt.

Wenn sich der Herzschlag beschleunigt, verlieren die Zellen ihr elektronisches Gleichgewicht, es sei denn, sie werden mit genug Sauerstoff gefüttert, und schlagen schneller und ungleichmäßiger.⁴⁷ Aus diesem Grund ist es enorm wichtig, dass das Herz gleichmäßig schlägt. Genauso wie ein Auto mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit fährt, so muss der Herzrhythmus manchmal beschleunigt oder verlangsamt werden. Das „Bremspedal“, welches den Herzrhythmus verlangsamt ist der *Vagusnerv*, und das Gaspedal ist der *Sympathetic Nerv*.⁴⁸ Ein Botenmolekül namens Acetylcholine ermöglicht die Bremsaktion.

Das Herz schlägt normalerweise 72 Mal pro Minute. In Situationen, in denen das Herz Stress erleidet, wenn ein Mensch gestresst ist oder Fieber hat, beschleunigt sich der SA Knoten, das das Gewebe das Herz braucht, um mehr Blut zu erhalten. Auf diese Weise erhöhen die Sympathetic Nerven den Blutdruck, indem sie die Blutäderchen zusammenziehen, und die Adrenalindrüse schüttet über die Nieren die Hormone Adrenalin und Noradrenalin aus, welche den Herzschlag erhöhen lassen. Das Hormon Thyroxin, welches von der Schilddrüse ausgeschüttet wird, hat Einfluss auf das Herz, da es den Metabolismus beschleunigt.⁴⁹ Der Herzschlag kann sich um das fünffache zum Normalzustand erhöhen.

Die Sympathetischen Nerven beschleunigen das Herz wie das Gaspedal ein Auto. Wenn das parasympathetische System gebraucht wird, dann kann der Herzschlag auf bis zu 40 Mal die Minute heruntergefahren werden, indem der Druck auf den Herzmuskel gemindert wird.⁵⁰ Wenn entdeckt wird, dass der Blutdruck sich erhöht hat, dann stimulieren Rezeptoren in den Arterien das Hirn, indem sie den parasympathetischen Nerven sagen, sie sollen eine Chemikalie namens Acetylcholin ausschütten. Die Herzaernern verbreitern sich und der Druck fällt. Wären die

***Mitfühlende Nerven: Teile des autonomen Nervensystems, das außerhalb unserer bewussten Kontrolle arbeitet und die Arbeiten der internen Organe reguliert.**

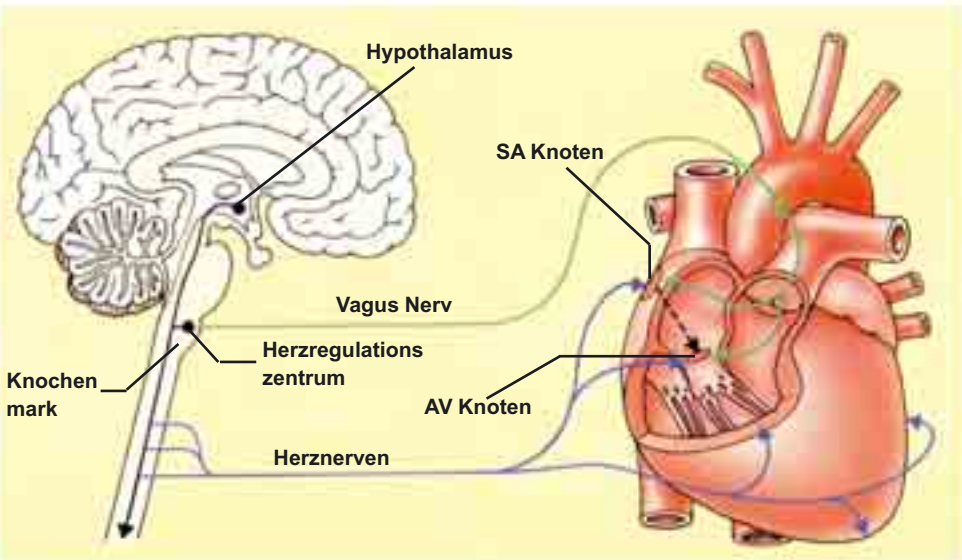
Blutadern, die das reine Arterienblut transportieren nicht weit genug, dann könnten sie brechen oder reißen. Der Schädel würde sich dann wie bei einem Infarkt mit Blut anstauen, und das Individuum würde behindert werden, da es nicht genug Blut zum Hirn führen kann.

Aber wie weiß diese Zellansammlung, wann es schlagen soll, und wie schnell? Wer befiehlt ihnen schneller zu werden? Und wie haben sie das Bewusstsein erlangt, mit dem sie eine solch lebenswichtige Funktion ausüben? Wer trifft die Entscheidung der Beschleunigung oder Verlangsamung, und wie? Der menschliche Körper besitzt eine solch perfekte Regulierung und ein Netzwerk zum Datenaustausch, welches kein künstliches Netzwerk nachvollziehen kann. Das System funktioniert ohne unser Wissen, sogar gerade jetzt, und zeigt und, dass es ein Produkt eines erhabenen Intellekt und Wissen ist. Diese gehören zu unserem Herrn; Er ist in der Lage das zu erschaffen, was Er will.

Wann immer wir etwas unternehmen, was Mühe kostet, beschleunigen die Muskeln um die Venen den Blutfluß, der zur Lunge zurückgeht. Das bedeutet mehr Blut fließt in die rechte Vorkammer des Herzens. In diesem Augenblick kontrahiert der Muskel. Das zentrale Nervensystem übermitteln die Nervensignale, die als Resultat dieser Ausdehnung entsteht an das Rückenmark. Das Mark analysiert diese Daten und sendet sofort Befehle an das Herz, dessen Beschleunigung aktiviert wird und der Rhythmus sich erhöht. Mehr reines, sauerstoffreiches Blut erreicht somit die Muskeln.

Um das Herz davor zu schützen, dass es sich selber schädigt durch zu schnelles schlagen, wird ein spezielles Sicherheitssystem benötigt. Die Aortavenen entspringen der linken Herzseite und enthalten Rezeptoren, die den Blutdruck messen. Wenn sich der Herzschlag beschleunigt, dann erhöht sich der Blutdruck auf die Aortawände. Wenn ein bestimmter Pegel erreicht ist, bemerken diese Rezeptoren das und senden Botschaften an den Rückenmarksknoten, welcher die Situation prüft und neue Befehle an das Herz schickt. Somit wird der Herzrhythmus verlangsamt, und der Blutdruck sinkt.

Es ist logisch absolut unvergleichbar zu behaupten, dass unbewusste Zellen wissen, dass ein zu schneller Herzschlag dem Körper schaden kann und Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um dies zu verhindern – oder das diese Zellen zufällig entstanden sind. Und zwar:



Die Energiewelle, die das Herz zum schlagen bringt, wird von der Zellgruppe, die als SA Knoten bekannt ist, ausgelöst, und fließt mit der Hilfe der Arterienmuskeln zum AV Knoten, und von da in die rechten und linken Fasern. Ein spezielles elektrisches System stellt diesen Prozess sicher. Durch den Willen unseres Herrn, füllt diese elektronische Welle alle lebenswichtigen Funktionen in unseren Körpern aus.

Rezeptoren messen einen erhöhten Blutdruck und sitzen genau an der richtigen Stelle in der Aortawand.

Eine Kommunikationsverbindung besteht zwischen den Rezeptoren und dem Rückenmark.

Die Rezeptoren erkennen die Erhöhung des Blutdrucks und berichten dies an das Rückenmark.

Das Rückenmark analysiert die Informationen, die es erreicht und erfasst die Wichtigkeit der Situation.

Einige der Markzellen übernehmen die Verantwortung für die Regulierung des Herzschlags.

Die Zellen entscheiden sich eine Nachricht ans Herz zu senden.

Sie übermitteln ihre Nachricht so, dass die Muskelzellen sie verstehen.

Diese und viele andere Aktionen unterstehen der Intelligenz und dem Bewusstsein, die unmöglich dem Zufall zugesprochen werden kann der mit unbewussten Atomen zusammenarbeitet. Dieses fehlerlos funktionierende System wurde mit durch die Weisheit und die Kunstfertigkeit unseres Herrn, Der alles umgibt und einnimmt, erschaffen.

Das Notfallsignal

Der menschliche Körper muss manchmal stärker, resistenter und mehr Leistung bringen als gewöhnlich. Wenn sich eine Person zum Beispiel verteidigen oder fliehen muss, dann schlägt ihr Herz schneller und pumpt mehr Blut.

Für solche Situationen wurden notwendige Vorsichtsmaßnahmen unternommen, und ein weiteres System wurde im Körper installiert. Im Falle von jedweder außergewöhnlicher Situation schütten die Adrenalinindrüsen das Hormon Adrenalin aus. Verglichen mit ihrer Größe muss das Hormonmolekül eine sehr lange Reise bis zum Herzen unternehmen. Einmal dort befiehlt das Hormon den Herzzellen sich schneller zu kontrahieren. Die Adrenalinzellen, die dieses Hormon produzieren, kennen die Sprache, die die Herzzellen verstehen.

Gleichzeitig erkennen sie, dass der Körper widerstandsfähiger sein muss und daher das Herz schneller schlagen muss. Die Herzzellen erfüllen diese Befehle und beginnen schneller zu schlagen, und somit wird der Körper mit mehr Sauerstoff für diese Notsituation angereichert.

Der berühmte israelische Physiker und Molekularbiologe Gerald L. Schroeder nimmt zu diesem System Stellung:

Muskelzellen und besonders die Muskelzellen des Herzens besitzen eine größere Anzahl an Rezeptoren, die designt wurden um Adrenalin, ein Stimulationshormon, zu transportieren. Wenn Gefahr droht (Habe ich „Droht“ gesagt? Ich wundere mich, welches Kohlenstoffatom solch ein emotionales Trauma verarbeiten muss?), stimuliert unser reptilisches Verhalten die Ausschüttung einer großen Dosis Adrenalin ins Blut. Von den Herzmuskeln aufgenommen erhöht sich der Schlag dramatisch, pumpt sauerstoffreiches Blut in die hungrigen Muskeln der Arme und Beine. Zellen entlang der kleinen Organe sind so konzipiert, das sie Glukose auf-

nehmen, Aminosäuren und fettige Säuren, die Produkte der Nahrungsmittelverdauung sind, und transportieren diese Produkte zum anliegenden Blutstrom, wo sie zu den Zellmembranen geführt werden.⁵¹

Wie wir sehen, ist es erstaunlich wie die Zellen aus unbewussten Atomen sofort diese Gefahr erkennen, einen Notstand ausrufen, und die nötigen Maßnahmen ergreifen. Diese Reihe von Begebenheiten erfordern ein Bewusstsein und kann natürlich nicht das Werk des Zufalls sein. Unser Allmächtiger Herr erschuf diese Zellen und installierte ein Wissen in ihnen, das weiß, was zu tun ist und wann.

In Individuen mit fortgeschrittenen Herzkrankheiten, werden die elektronischen Signale, die das Pumpen zwischen den Herzkammern regulieren, unregelmäßig. Somit wird es für das Herz schwerer, Blut auf reguläre Weise zu pumpen.



Die meisten Herzinfarkte werden ausgelöst, wenn eine der Arterien, die das Herz mit Blut versorgen, blockiert ist. Wenn die Muskelzelle mit Sauerstoff oder Nährstoffen unterversorgt ist, werden sie sauer und fangen an auf unkontrollierbare Weise zu schlagen. Dieser Puls stört die rhythmische Kontraktion des Herzens. All dies zeigt, wie das Design des Herzens ein Beispiel einer erhabenen Schöpfung ist.

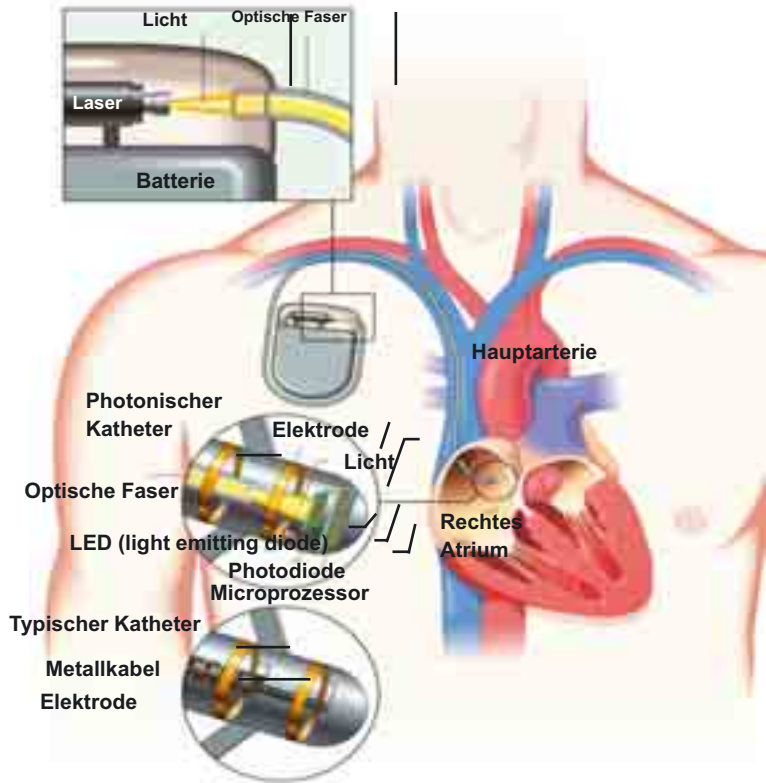


Alle Faktoren müssen gleichzeitig da sein

Damit unser Herz perfekt arbeiten kann, benötigt es elektronische Signale. Damit diese Signale entstehen können, müssen die Natrium-, Kalium- und Kalziumionen auf bestimmten Ebenen im Blut vorhanden sein. Nicht vergessend, dass diese Ebenen von Organen wie die Nieren, Eingeweide, Magen und Lungen reguliert werden, ist es noch offensichtlicher, dass solch ein System nicht das Ergebnis eines fiktionalen Mechanismus wie der Evolution sein kann.

Zuerst einmal ist die Technologie des Herzens weit erhabener als alle vom Menschen hergestellten Geräte. Aber am wichtigsten von allem ist, dass es keinen Grund für das Herz gibt zufällig von alleine entstanden zu sein. Zusammen mit dem Herz muss es Blutadern von tausenden Kilometern (Meilen) Länge geben, sowie flüssiges Blut, welches diese Äderchen füllt, Nieren, die das Blut filtern, Lungen, die dem Blut Sauerstoff zuführen und Kohlendioxid rausfiltern, ein Verdauungssystem, welches das Blut mit Nährstoffen anreichert, eine Leber, die diese Nährstoffe filtert, ein Nervensystem, welches das Herz reguliert, ein Hirn, welches den gesamten Körper managt, ein Skelett, welches den Körper aufrecht hält, ein Hormonsystem, welches die Herzfunktionen unterstützt – alle zur gleichen Zeit vorhanden. Die Art

Ein im Körper eingesetzter Herzschrittmacher (ein Gerät, welches den Herzschlag reguliert)



Das Herz generiert spezielle Elektrizität, die es ihm erlaubt regelmäßig zu schlagen. Manchmal, wenn die Menschen Herzprobleme haben, benötigen sie Miniaturbatterien, um ihren Herzschlag zu regulieren. Diese Geräte, Herzschrittmacher genannt, erlauben es dem Herzen mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zu schlagen, indem es kleine elektronische Stöße aussendet. Die Art und Weise, wie unbewusste Zellen im Herzen sich zusammenschließen, um solch eine lebenswichtige Verantwortung zu übernehmen, passiert nur durch die Gnade unseres Herrn.

und Weise wie diese und tausende anderer Elemente in größter Harmonie zusammengekommen sind, ist nur einer der vielen Beweise eines intelligenten Designs, einer fehlerlosen Schöpfung.

DAS MUSKELSYSTEM, DAS MIT ELEKTRISCHER ENERGIE FUNKTIONIERT

W

ir verbrauchen Energie während wir diese Zeilen lesen, beim Umschlagen der Seiten dieses Buches und auch nur beim sitzen in unserem Stuhl. Unsere Skelettmuskeln geben uns diese Stärke und nutzen sie wann immer notwendig. Verschiedene Muskeln reichen bis zu jedem Punkt in unserem Körper und nehmen 45% des Körpergewichtes ein.

Jeder Muskel besteht aus einer Vielzahl von Fasern zwischen 0,5 und 14 Zentimetern (0,2 und 5,5 Inches) in Länge und durchschnittlich 0,1 Millimeter (0,0039 Inches) im Durchschnitt. Die wichtigste Eigenschaft des Muskelgewebes ist die Fähigkeit zu kontraktieren, und die Fähigkeit in direkter Relation zu der Fähigkeit zu Kontraktieren sich zu entspannen. Dank dieser Fähigkeit sind wir in der Lage Wasser zu trinken, zu gehen, zu sprechen, Augen zu schließen und den Kopf zu drehen.

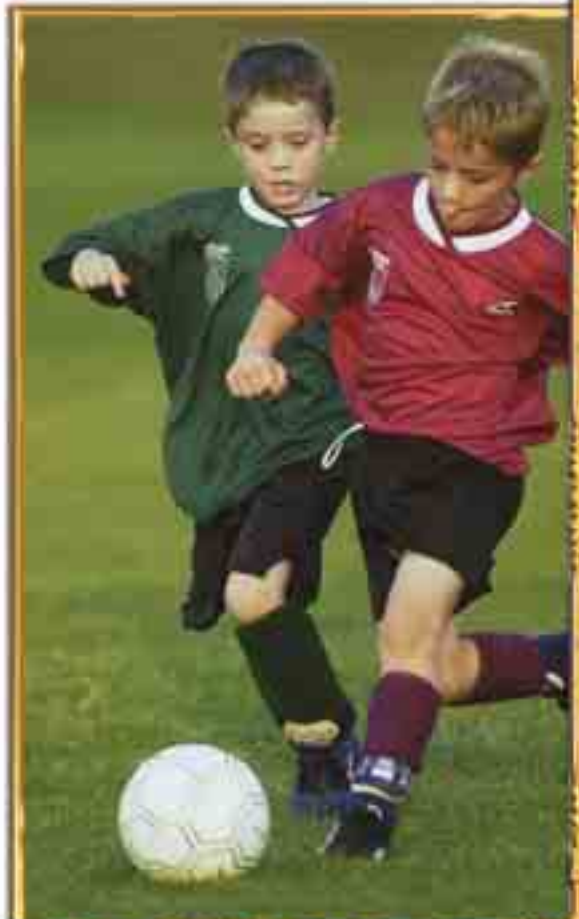
Die Muskeln im menschlichen Körper sind in zwei Gruppen gegliedert, solche mit bewusster Kontrolle (Voluntärmuskel) und die nicht voluntären.

Um Voluntärmuskel zu aktivieren muss jemand nur denken und Entscheidungen treffen. Wenn wir zum Beispiel Treppen steigen wollen, kontraktieren unsere Muskeln auf

den Befehl vom Hirn hin und heben unsere Beine an. Andererseits benötigen die involuntären Muskeln keine Willenskraft. Da die Funktionen, die von den involuntären Muskeln ausgeübt werden, lebensnotwendig sind, wird deren Kontraktion und Ausdehnung durch die Gnade Gottes vom sogenannten autonomen Nervensystem übernommen. Daher führen unser Herz, der Magen, und die Eingeweide ihre Pflichten ohne bewussten Willen aus. Dies ist eine lebenswichtige Vorsichtsmaßnahme, denn wenn man den Herzschlag und die Verdauung einer bewussten Kontrolle anvertraut hätte, wäre es für den Menschen selbstverständlich unmöglich diese ständig auszuüben. Dies wäre dann das Ende der Menschheit.

Die flachen Muskeln, die unfreiwillig arbeiten, bewegen sich langsam, aber ihre Kontraktionen reichen ein Leben lang. Sie werden nicht müde, und somit können so die lebenswichtigen Körperfunktionen über eine lange Zeitperiode ausüben. Blutadern, der Verdauungstrakt und die Wände des Ausscheidungskanal, sind zum Beispiel mit solchen Muskeln ausgestattet. Da diese flachen Muskeln unabhängig von den Skelettmuskeln arbeiten, sind sie nur für die Bewegungen der inneren Organe verantwortlich.

Stellen wir uns vor, dass die involuntären Muskeln temporär unter unsere Kontrolle gestellt werden. Wir müssten die Magenwände zusammenziehen, damit die Verdauung stattfinden kann, unser Herz zum Blutpumpen zusammenziehen. Auch wenn wir nur diese Aufgaben ausüben, dann können wir diese dennoch nicht managen. Denn diese Muskeln arbeiten für uns im Schlaf auch



weiter, und führen diese Funktionen unser ganzes Leben lang aus, ohne müde zu werden. Wenn bewusst, dann würde die Muskelkontraktion anhalten, wenn wir schlafen oder uns ausruhen, und das wäre das Ende unseres Lebens. Wie wir gesehen haben ist die fehlerlose Anordnung unseres Herzschlages ausreichend, um uns die von Gott gegebene Gnade zu sehen.

Aktionen, die stattfinden dank elektronischer Strömung

Wenn wir einen Finger bewegen möchten, dann schicken sich endlose Nervenzellen in unserem Hirn winzige elektronische Signale zueinander. Diese Strömungen werden später vom Hirn an die Arme gesendet mittels des Rückenmarks und der Wirbelsäule, durch einen der vielen Nervensystemzweige. Sobald diese winzige elektronische Strömung vom Hirn aus den Oberarm erreicht, dann kontrahieren die Muskelzellen, welche wiederum die Bänder anziehen, die unsere Finger bewegen.

Alle diese Phänomene finden praktisch gleichzeitig statt. Da gibt es den Datenfluss von beiden Augen und dem Finger zurück ans Hirn, dank dessen das Hirn prüfen kann, ob diese Bewegung im Einklang mit dem Befehl ist. Wenn die Fingerbewegung auf ein Hindernis trifft und nicht in der Lage ist, das auszuführen, was er soll, dann kann das Hirn diese Situation mit neuen Befehlen ändern.

Gerald L. Schroeder gibt ein Beispiel der Überwachung zwischen den Muskeln und dem Hirn:

Die Muskelverteilung in unseren Körpern ist clever angeordnet. Halte deine Hand mal hoch und krümme einen Finger. Merkst du, dass die Muskeln, die es dir ermöglichen deine Handhaltung zu ändern, indem du deine Finger bewegst, nicht in den Fingern selber sitzen. Mache eine Faust und fühle die innere, glatte Seite an deinem Arm unterhalb des Ellbogens. Fühle, wie sich die Muskeln flexen. Diese sind mit Bändern an deinen Fingern verbunden und ziehen an diesen, um eine Faust zu machen. Da die Muskeln in deinem Arm sitzen und nicht in den Fingern bleiben diese dünn genug, um feine Arbeiten wie stricken oder tippen auszuführen. Wenn du aber einen deiner Finger krümmst, dann gibt es noch ein anderes Gelenk in dieser Kette, dein Handgelenk. Warum wird es von Finger nicht mit runter gedrückt? Fühle die äußere haarige Seite deines Armes unterhalb des Ellbogens. Fühle die dort arbeitenden Muskeln.

Sie erhalten den Befehl genügend Druck auszuüben, damit das Gelenk gerade bleibt, wenn dein Hirn befiehlt nur die Finger zu krümmen, und ermöglicht es dieses Handgelenk zu krümmen, wenn der Befehl lautet: Handgelenk krümmen. Aber wir denken nie darüber nach, denn es ist kontrolliert auf der weniger bewussten Ebene.⁵²

Dank der Ziehrezeptoren der Muskeln können solche Aktionen wie laufen, gehen, eine Tür öffnen oder Treppen steigen störfrei und koordiniert durchgeführt werden. Diese Rezeptoren halten das Nervensystem ständig informiert, geben dem Hirn Rücksprache über den Status der Muskel, und dem Grad und die Geschwindigkeit deren Kontraktion. Somit ist die Überwachung und Koordination der muskulären Aktivitäten gesichert, und daher können wir ohne zu stolpern gehen, ohne zu fallen hoch- und runterklettern, und einen Löffel an die Lippen führen ohne zu zittern. All diese Aktionen wurden durch den Willen Gottes ermöglicht, dank der fehlerlosen Anordnung, die im Körper arbeitet.

Er ist der Schöpfer der Himmel und der Erde, und wenn Er eine Sache beschließt, spricht Er nur zu ihr "Sei" und sie ist. (Sure al-Baqara: 117)

Viele Knochen wurden erschaffen, um den Körper zu stützen und zwischen den Knochen wurden Gelenke geschaffen, die diese bewegen. Jedoch besitzt keines der Gelenke die Fähigkeit von alleine sich zu bewegen. Auf die gleiche Art, wie eine Tür oder ein Fenster sich ohne den Druck des Ziehens oder Drückens öffnen und schließen lässt, egal wie perfekt diese beiden sein mögen, so kann sich kein Gelenk ohne einen Druck dahinter bewegen. Die Kraft, die die Gelenke zum bewegen bringt wird von den Muskeln bereitgestellt, die von Gott erschaffen wurden.





Muskeln, die sich mit elektronischer Energie bewegen

Wie kontraktieren Muskeln?

Damit eine Kontraktion beginnt, müssen Muskelfasern stimuliert werden. Die mechanische Energie, die daraus hervorgeht, wird von der chemischen Energie der Muskelressourcen zur Verfügung gestellt. Daher hängt die Arbeit der Muskeln von ihrer chemischen Energie ab, die in mechanische Energie umgewandelt wird.

Muskeln sind wie biologische Maschinen, die chemische Energie in mechanische Kraft umwandeln. Jedoch benötigt diese Ausübung dieser Maschinen – in anderen Worten, die Bewegungsfähigkeit – Energie. Glukose im Blut gibt diese notwendige Energie, genauso wie Öl eine Maschine antreibt.

Der Körper erhält diese Energie, um Muskeln bewegen zu können, aus der Nahrung, die wir zu uns nehmen. Verdaute Kohlenhydrate, Fette und Proteine erreichen die Muskeln durch die Leber. Proteine, die zur Entwicklung und der Reparatur von Gewebe eingesetzt werden, reduzieren den Grad der Aminosäuren, während Kohlenhydrate und Fette die notwendige Energie erzeugen, die chemisch heruntergebrochen werden. Die während dieses Prozesses ausgeschüttete Energie wird von den Proteinen der Muskeln zur Kontraktion eingesetzt. Diese chemische Reaktion benötigt einen hohen Grad an Sauerstoff, welche nicht einfach zu erhalten ist. Damit dieses Problem gelöst werden kann, nutzen die Muskeln ihre Fähigkeit Glukose in

Milchsäure umzuwandeln, ohne Sauerstoff; und die benötigte Energie wird in diesem Prozess freigesetzt.

Nur eine begrenzte Anzahl an Glukose und Sauerstoff, die die Kontraktion benötigt, sind in den Muskeln vorhanden. Daher werden weitere Mengen beider Substanzen durch den Blutstrom ans muskuläre System transportiert. Daher ist die Menge an Blut, die die Muskeln erreicht, wichtig. Die Menge an Blut, die ein Muskel während der Ausübung seiner Funktion benötigt, steigt ums 10 bis 20 fache. Dieser erhöhte Bedarf erhöht den Herzschlag und vergrößert die Blutadern, die zum Herz führen.

Das Design der Muskelzellen ist sehr speziell. Diese Zellstrukturen schütten die Energie innerhalb der Zuckermoleküle aus und setzen es während der Kontraktion ein. Die Ausschüttung von Energie durch die Zuckermoleküle als auch die Transformierung der Energie in physische Stärke findet in der Muskelzelle statt. Energie, die in den Muskeln produziert wird, beeinflusst die Proteine, aus denen der Muskel besteht. Daher ziehen sich die Proteine an und die Zellen kontrahieren sich durch Verkürzung. Wenn sich tausende von Zellen gleichzeitig zusammenziehen, dann kontrahiert der gesamte Muskel. Diese Muskeln, die mit Bändern an den Knochen befestigt sind, bewegen die Knochen durch die Kontraktion.

Das Funktionieren all dieser Skelettmuskeln, die wir einsetzen um uns zu bewegen, basiert auf den gleichen Mechanismus. Wenn wir uns dehnen, unseren Ellbogen im gewünschten Winkel anlegen, wenn wir unseren Kiefer zum Essen bewegen, und wenn wir zum Laufen unsere Beinmuskeln einsetzen, dann begründen sich diese Bewegungen auf elektronische Aktivitäten mikroskopisch kleiner Zellen.

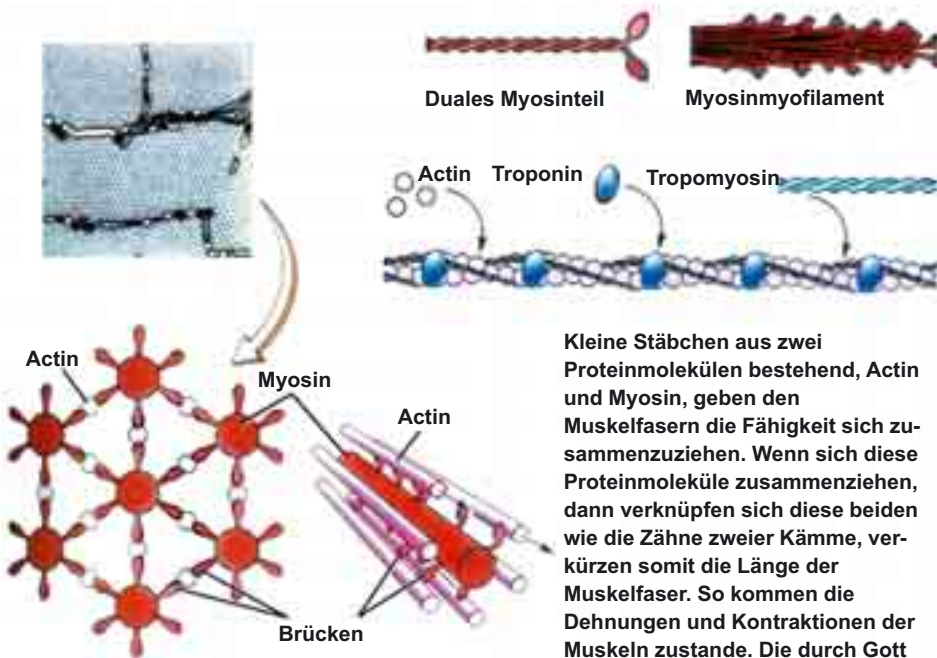
Damit sich ein Muskel zusammenziehen kann muss das elektronische Signal von den Motorneuronen zwischen den Membranen der Muskelzellen und den Nervenzellen passieren. Das Ergebnis dieser chemischen Reaktion, welche mit diesem elektronischen Impuls stattfindet, ist, dass die Proteine Aktin und Myosin in den Muskelfasern übereinander gleiten, somit die Länge der Faser verkürzt. Während dieser Reaktion wird ein bestimmter Wärmegrad abgegeben, und die gesamte von den Muskeln abgegebene Wärme bestimmt unsere Körpertemperatur. Daher versuchen Muskeln, die in der Kälte zittern und beben, die Körpertemperatur durch diese unfreiwilligen Bewegungen gleichmäßig zu halten.

Diese von den Muskelfasern aufgrund elektronischer Impulse von den Nervenfasern ausgeübte Kontraktion erreicht irgendwann die müden Muskelfasern. Diese müssen sich ausruhen. Andere Fasern, die vorher noch nicht kontrahiert

haben, fangen an zu arbeiten und halten die Kontraktion hoch. Erlauben diese elektronischen Impulse, die von den Nerven in sehr häufigen Intervallen ausgehen, den Muskelfasern keine Ruhe, dann tritt eine Kontraktion ein, die weitere Bewegung unterbindet.

Wenn wir eine Tür öffnen wollen, dann verlässt ein elektronisches Signal unser Hirn und durch die Wirbelsäule schießt es direkt in unsere Finger. Diese elektronische Strömung passiert unsere Muskeloberfläche und löst Millionen von Muskelfasern aus, die aufgrund dieses Stimulus sofort kontrahieren. Letztendlich kontrahiert der Bizeps oder Trizeps als Ganzes, und unser Arm beugt sich am Ellbogen.

All diese Prozesse finden in Sekundenschnelle statt. Daher passiert diese elektronische Strömung durch die Nerven in wenigen Millisekunden, oder 1/1.000tel Sekunde, und bewegt unsere Muskelfasern.



Kleine Stäbchen aus zwei Proteinmolekülen bestehend, Actin und Myosin, geben den Muskelfasern die Fähigkeit sich zusammenzuziehen. Wenn sich diese Proteinmoleküle zusammenziehen, dann verknüpfen sich diese beiden wie die Zähne zweier Kämme, verkürzen somit die Länge der Muskelfaser. So kommen die Dehnungen und Kontraktionen der Muskeln zustande. Die durch Gott gegebene fehlerlose elektronische Anordnung in den Muskelzellen startet diese Reaktionen.

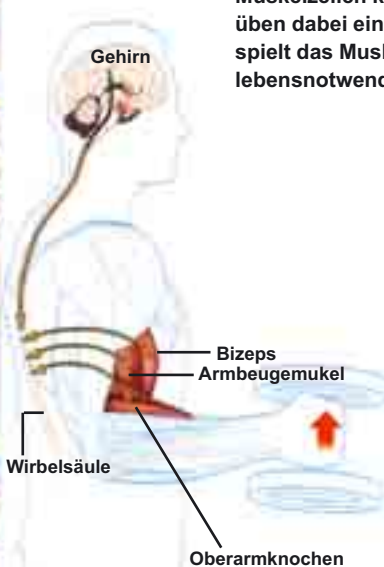
Die Befehle, die die Muskeln erreichen werden im Nervensystem sowohl erzeugt als auch durch dieses transportiert. Auf diese Weise reagiert das Muskelsystem auf das Nervensystem, und die Muskeln arbeiten harmonisch dank dieser Koordination im Körper.

Muskelzellen führen diese absichtlichen Aktionen innerhalb von Millisekunden aus, ohne darüber nachzudenken. Da dieser Gehorsam nicht den Zellen selber zugeschrieben werden kann, wer sagt ihnen denn, was zu produzieren ist, und wann? Wessen Intelligenz und Verstand leitet die Hormone und Moleküle an die richtige Stelle? Wer sagt ihnen, dass sie am richtigen Ort sind, wenn sie ankommen, und wer überwacht das ganze? Die erhabene Intelligenz die in den Muskelbewegungen herrscht gehört Gott, dem Schöpfer der Zellen und der Moleküle, Der ihr Verhalten inspiriert.

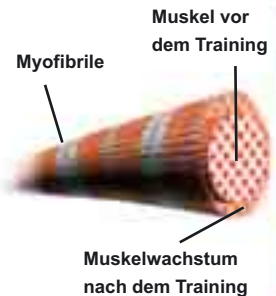
Implikationen der Krankheit, die als "ALS" bekannt ist

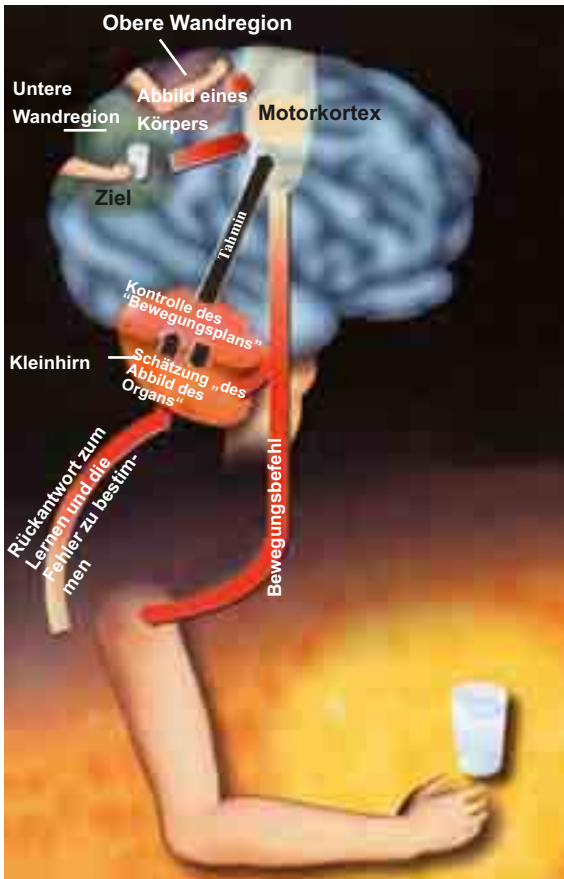
ALS (Amyotrophic Lateral Sklerosis) ist eine der Krankheiten, die den Effekt den das Nervensystem auf die Muskeln hat, dramatisiert. ALS, dessen Auslöser unbekannt ist, ist die Krankheit, die den berühmten britischen Wissenschaftler Stephen Hawking paralyisiert. Die Motorneuronen, die vom Hirn über die Wirbelsäule und dann zu den Muskeln gelangt, verkümmern durch diese Krankheit. Wenn die

Muskelzellen können ihre Dimensionen beachtlich verändern, und üben dabei einen mechanischen Druck aus. Mit dieser Kapazität spielt das Muskelgewebe eine wichtige Rolle bei der Bewegung, eine lebensnotwendige Eigenschaft aller lebenden Dinge.



Eine Muskelzelle wird proportional zum Training dicker. Diese Zunahme an Masse kommt durch das Dicker werden der Muskelfaser, welche herrührt aus der erhöhten Anzahl an Myofibrillen. Wird eine Muskelzelle dicker, erhöht sich auch die Kraft, die sie erzeugen kann.





Wenn man sich entscheidet, sein Glas an die Lippen zu führen, dann sendet das Hirn sofort ein kontrahierendes Signal an den Bizeps, damit der Arm angebeugt wird. Zur gleichen Zeit dehnt sich der Trizeps am anderen Ende des Armes, damit sich der Arm beugen lässt. Der Bizeps schickt den Befehl kontrahieren! Und die Zellen, die den Arm ausstrecken werden angehalten zu stoppen! Somit nähert sich der Arm dem Mund. Diese Systeme, über die wir keine Kontrolle haben, sind eine Erinnerung daran, dass wir unseren Herrn zum Leben brauchen. "Gott ist rühmenswert." (Sure Luqman:12) und Derjenige, Der "Macht hat über alle Dinge." (Sure al-Baqara:20).

Es existieren mehr als 650 Skelettmuskeln im Körper, die sich zusammenziehen, damit die Gelenke sich schließen und dadurch die Knochen sich bewegen. Jedoch werden all diese Bewegungen als ein Resultat einer außergewöhnlichen Koordination des Körpers durchgeführt.

Nerven, die die Muskeln aktivieren, beschädigt werden, reagieren die Muskeln nicht auf Stimulation. Die Konsequenz daraus ist der schnelle Verlust der Bewegungsfähigkeit, dann die des Sprechens.

Diese Krankheit beginnt mit dem Gefühl der Schwäche in den Arm- und Beinmuskeln, und beeinflusst das Sprechen, Kauen und Atmen, und kann so irgendwann fatal sein, da es die Brustmuskeln, die zur Atmung eingesetzt werden, beeinflusst.

***Hormone: eine spezielle Substanz, die in den Drüsen gebildet und zu den Zellen überall im Körper transportiert wird, um deren Wachstum und Funktionen zu regulieren.**

Die Krankheitsursache von ALS ist immer noch nicht bekannt. In ihren Studien haben Wissenschaftler einen exzessiven Grad an Neurotransmittern namens *Glutamat* in den Nervenverbindungen gefunden, welches die normale Übermittlung der Impulse verhindert.

Stephen Hawking nutzt momentan einen elektronischen Rollstuhl und ein Sprachgerät, kontrolliert durch seine Kiefermuskeln, um zu sprechen. Trotzdem dass er alle Kontrolle über seine Muskeln verloren hat, hält er die Kommunikation mit anderen durch ein Alphabet aufrecht, welches auf den Bewegungen der Augen beruht.

Zweifellos offenbart ALS die Lebenswichtigkeit unseres motorischen Nervensystems – dessen wir niemals bedenken, es sei denn wir erfahren eine Krankheit solchen Ausmaßes. Normalerweise ohne unser Wissen perfekt ausgeführt, ist das Nervensystem eines der zahllosen Beispiele von Gottes Gnade uns gegenüber. Unsere Pflicht ist es Ihm zu danken und den von Ihm gegebenen Segen zu annehmen:

Dein Herr ist gewiss voll Güte gegenüber den Menschen, jedoch danken es die meisten Ihm nicht. (Sure an-Naml: 73)

Die elektronische Anordnung in den Muskelzellen

Die Übermittlung von elektronischer Strömung an die Muskelzellen erzeugt eine Änderung der Voltzahl. Diese Änderung beeinflusst Beutel in den sensiblen Kalziumkanälen, und Kalziumionen werden in der Zelle deponiert. Die Ausschüttung des Kalziums aus den Beuteln verursacht Tropomyosin sich zu bewegen und die Region, in der Aktin mit den Myosen interagiert sich zu öffnen. Durch diesen wichtigen Prozess kann eine Kontraktion der Muskelzellen stattfinden, wenn die Proteine



Stephen Hawking, der an ALS leidet, nutzt einen elektronisch betriebenen Rollstuhl, im sich umher zu bewegen und ein Sprachgerät, welches mittels seiner Kinnmuskeln kontrolliert wird, um zu reden. Auf zellulärer Ebene kann selbst der kleinste Schaden zur ernsthaften Unordnung führen, die den ganzen Körper beeinträchtigt. Kein Zweifel daran, dass diese Krankheit ein Beispiel von der Gnade unseres Herrn an uns ist.

aufeinander rutschen. In ihrem ursprünglichen Zustand jedoch sind die Aktinfasern mit Proteinen, die auch Tropomyosin genannt werden, bedeckt.⁵³ Daher veranlasst die Ausschüttung von Kalziumionen mittels der elektronischen Interaktion zwischen den Muskelzellen unsere Bewegungsfähigkeit.

Sobald ein Nervenstimulus an einer Muskelfaser ankommt, beginnt eine Kettenreaktion von komplexen biologischen Phänomenen innerhalb der Zelle, schüttet Energie aus, die die Muskelfasern brauchen um zu kontrahieren. Wenn die elektronische Strömung eine Muskelzelle erreicht und die Kalziumatome ausgeschüttet werden, dann wird die an die DNA übermittelt. In den wichtigen Sektionen der DNA finden RNA Synthesen statt in denen benötigte Enzyme* hergestellt werden. Damit all dies passiert, alle Ebenen der Enzymsynthese, DNA Aktivierung, die Initiierung der RNA Produktion und ihr Transport außerhalb des Nukleus wird von Enzymen kontrolliert.⁵⁴ Letztlich führt ATPaz*, eines der produzierten Enzyme, die Nutzung von ATPs* aus, und andere Enzyme sichern, dass die ATPaz an die richtigen Stellen gelangen. Danach werden Millionen von Energiepaketen namens ATP mit Millionen von Proteinen vereint, und die Kontraktion findet statt wenn das ATP aufgebraucht wird. Während der Kontraktion wird das ATP wieder verbraucht. Die Kalziumione, die durch die Zellen verteilt werden, werden wieder in den Beutel geholt. Tropomyosine bedecken diese wieder, und bereiten Millionen von Muskelfasern auf eine weitere Kontraktion vor.

Die Substanz ATP innerhalb der Zelle verwandelt sich in ADP*, indem Phosphor abgegeben wird und eine signifikante Menge an Energie ausgeschüttet wird. Jedoch wird das dabei gebildete ADP wieder in ATP umgewandelt, da diese Energiequelle sehr schnell aufgebraucht wird. Wenn sich ATP bildet, dann wird eine Menge Energie ausgeschüttet wenn Kohlehydrate und Fette oxidieren und zersetzt werden. Sollte es zu wenig Sauerstoff geben, dann bildet sich Milchsäure als übriggebliebenes Nebenprodukt der Oxidation. Die angesammelte Milchsäure und ADP werden als „ermüdende Substanzen“ bezeichnet, die die Fähigkeit der Muskelzellen zu kontrahieren behindert. Schnelle und schwere Aktionen führen daher zu erhöhter Müdigkeit durch angesammelte Substanzen im Muskelgewebe, je nachdem wie heftig die Arbeit ausgeführt wird.

***Enzyme: ein Katalysatorprotein, welches alle lebenswichtigen Funktionen ausführt und beschleunigt. Enzyme beschleunigen biochemische Reaktionen.**

***ATPaz: das Enzym, welches die Formierung von ADP aus ATP beschleunigt.**

***ATP (adenosine triphosphate): das zelluläre Energiemolekül, welches direkt von lebenden Dingen eingesetzt wird um biologische Energie zu erzeugen. Das ATP Molekül ist in großen Mengen in den Muskeln vorhanden. Es dient als Notfallenergiequelle, um Kraft für biochemische Reaktionen zu liefern.**

Die hier kurz ausgeführte chemische Reaktion besteht eigentlich aus vielen komplexen Prozessen, die zu erklären hier zu weit führen würde. All diese Prozesse, denen hier nur wenig Platz eingeräumt wird, werden in unserem Körper ohne einander in die Quere zu kommen ausgeführt, super schnell und ohne Unterbrechung. Millionen von Zellen spielen einen Part in der Erstellung von Kommandos, die vom Hirn zu unseren Finger Muskeln leiten, damit sich unsere Finger bewegen.

Wenn man bedenkt, dass tausende Reaktionen in jeder Zelle stattfinden, dann kann man sich die komplexe, weitreichende Infrastruktur vorstellen, die für solch elementare Aufgaben wie dem bewegen der Finger benötigt wird. Und während diese ausgeführt werden, werden andere Aktivitäten im Körper ohne Unterbrechung ausgeführt: der Herzschlag, neue Blutzellen werden erstellt, die Augen übermitteln die Bilder unserer Umwelt ans Hirn, die Nieren filtern dein Blut, die Lungen tauschen CO₂-haltige Luft gegen neue aus, das Verdauungssystem schickt Nährstoffe in den Blutstrom, die Energie liefern; und unzählige andere lebenswichtige Funktionen werden ständig ausgeübt.

Erst vor kurzem konnte man vollständig das perfekte Design, welches von Gott in unserem Körper installiert wurde, begreifen. Hinzu kommt, dass die Wissenschaftler immer neue Entdeckungen in der wunderbaren Anordnung unseres Körpers machen.

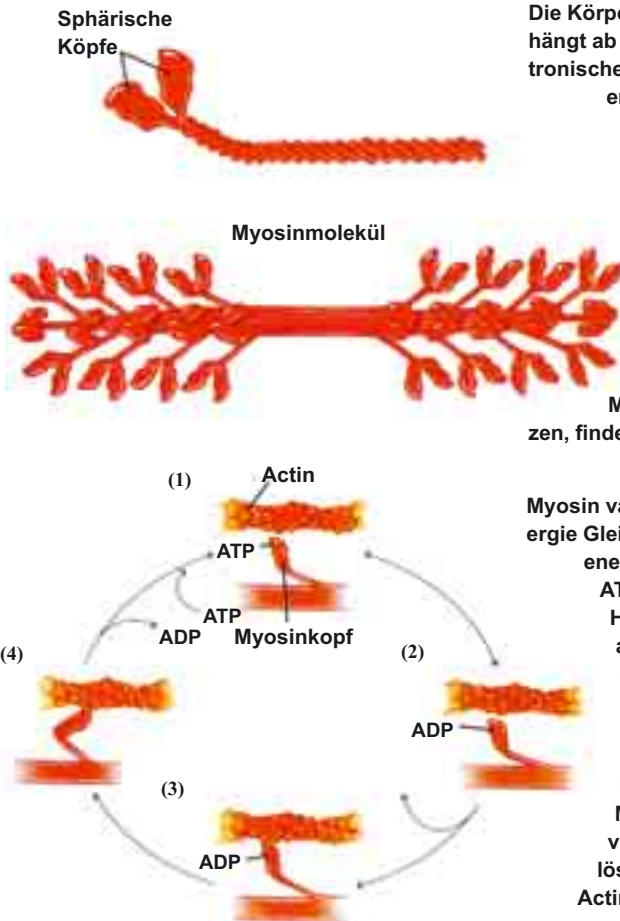
Gott! Es gibt keinen Gott außer Ihm, dem Lebendigen, dem Beständigen! Ihn überkommt weder Schlummer noch Schlaf. Sein ist, was in den Himmeln und was auf Erden ist. Wer ist es, der da Fürsprache bei Ihm einlegte ohne Seine Erlaubnis? Er weiß, was zwischen ihren Händen ist und was hinter ihnen liegt.” Doch sie begreifen nichts von Seinem Wissen, außer was Er will. Weit reicht Sein Thron über die Himmel und die Erde, und es fällt Ihm nicht schwer, beide zu bewahren. Und Er ist der Hohe, der Erhabene. (Sure al-Baqara: 255)

Das Datenaufnahmenetzwerk des Körpers

Ein wunderbares Datenaufnahmenetzwerk erlaubt es den Muskeln richtig zu funktionieren. Damit jedwede Koordination stattfinden kann, ist es zuerst wichtig, dass die Position und Interrelation aller beeinflussten Organe festgestellt wird. Diese Information kommt von den Augen, vom Innenohr, und von der Wahrnehmung der

**ADP (adenosine diphosphate): ein Bestandteil, der sich bildet, wenn eine Phosphatgruppe das ATP verlässt.*

DAS DESIGN IN DEN MUSKELN IST NUR EIN BEWEIS FÜR UNSEREN HERRN



Die Körperfähigkeit sich zu bewegen hängt ab von der ausreichenden elektronischen Kraft, die in den Muskeln erzeugt wird, und dem Gleichgewicht zwischen den Bändern und Sehnen. Erhält das Nervensystem des Körpers nicht genügend elektronische Energie, kann es unmöglich Signale erzeugen, und der Informationsfluss um die Muskeln in Bewegung zu setzen, findet nicht statt.

Myosin variiert von einem Niedrig-energie Gleichgewicht zu einem Hoch-energie Gleichgewicht dank ATP. Wenn Myosin mit einem Hoch-energie Gleichgewicht aufgeladen wird, verbindet es sich mit einem Actinfaden und wandelt sich zu einem Hoch-energie Gleichgewicht. Dadurch können sich Actin und Myosinfasern miteinander verbinden; und das Myosin löst sich später wieder vom Actinfaden.

Muskeln, Gelenke und der Haut. Milliarden von Informationseinheiten werden verarbeitet und in der jeder Sekunde analysiert, und neue Entscheidung darauf beruhend getroffen.

Die Muskeln und Gelenke besitzen Milliarden von winzigen Mikrozeporen, die die Botschaften an das zentrale Nervensystem weiterleiten und angesichts der Analysen, die im Nervensystem getroffen werden, neue Befehle an die Muskeln weitergeben. Selbst wenn wir nur einem Freund zuwinken möchten, werden weitreichende Berechnungen, Vergleiche und intensive Kommunikation in die Entscheidung die Hand zu heben einbezogen. Die anschließende Kontraktion und die Ausdehnung unseres Trizep- und Bizepmuskels, der Muskeln unterhalb unseres Ellbogens welche das Handgelenk krümmen und die Muskeln, die unsere Hand und

Moleküle, deren Wichtigkeit durch die Parkinson Krankheit hervorgehoben wird

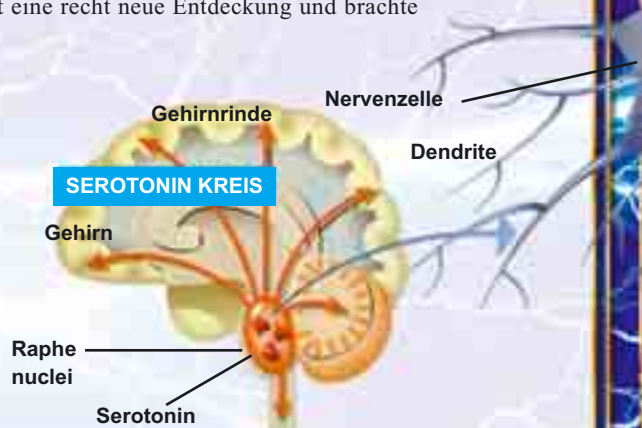
Die Intensität und Zeitdauer, mit der die chemischen Boten in den Synapsenabständen verbleiben, beeinflusst die Kommunikation zwischen zwei Neuronen. Es gibt einen unterschiedlichen Mechanismus für jeden chemischen Boten. Einige Boten werden in ihre Umgebung abgegeben nachdem die mitgetragene Botschaft ausgeführt wurde. Andere werden durch spezielle Enzyme heruntergebrochen. Zum Beispiel wandelt ein spezielles Enzym das Botenmolekül *Acetylcholine* in Choline und Azetat um.

Aber es besteht noch ein anderer wunderbarer Mechanismus in den Nervenzellen. Einige der Boten, die die Botschaften an die Rezeptorzellen übermitteln, werden wiederum von den Geberzellen eingesammelt und in den Synapsen zur weiteren Kommunikation benutzt. Dieser Prozess wird von einer Vielzahl spezieller Moleküle durchgeführt. Zum Beispiel werden die Aktivitäten der Moleküle Dopamin und Serotonin auf diese Weise geregelt. Wenn wir uns den großen Aufwand anschauen, der unternommen wird, um Abfall zu recyceln, dann kann man sich die Effizienz der Nervenzellen dieses Recyclinmechanismus' besser vorstellen.

Jede Phase dieser chemischen Kommunikation hängt von der delikatesten Balance ab. Die Botenmoleküle, die für jede Kommunikation eingesetzt werden, und die Proteine und Enzyme, die in den verschiedenen Phasen der Kommunikation eingesetzt werden, sind alle speziell dafür abgestimmt. Jedoch bleiben viele Details über die Kommunikation noch verborgen.

Die Parkinsonkrankheit hindert die Koordination zwischen den Muskeln, macht die Bewegungen schwerer und verursacht Zittern. Der Grund dieser Krankheit ist ein Ungleichgewicht zwischen den Botenmolekülen Dopamin und Azetylcholine. Einige Nervenzellen produzieren weniger Dopamin als nötig im Hirn, was zum Verlust der Muskelkontrolle führt. Dies ist eine recht neue Entdeckung und brachte Professor Arvid Carlsson im Jahre 2000 den Nobelpreis der Medizin ein.

Eine angewandte Methode, um diese Krankheit zu behandeln ist die Übermittlung elektronischer Signale ans Hirn: Batterien werden den Patienten eingebaut, die die

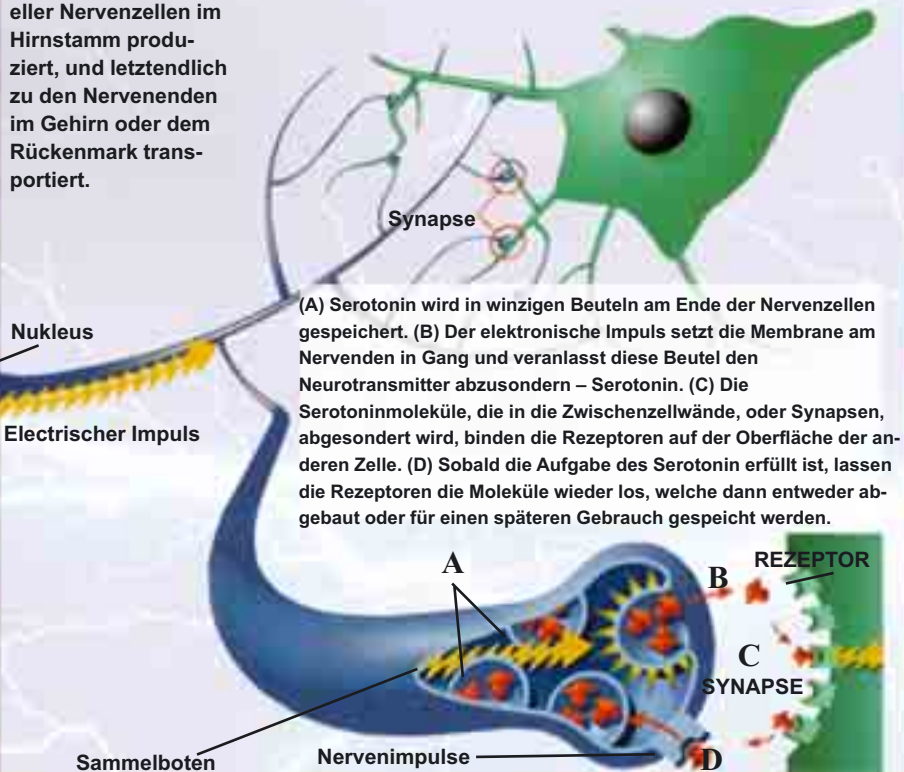


Nerven stimulieren sollen, und dadurch die Unempfindlichkeit der Zellen stetig reduzieren. Bei dieser Methode, die man auch Deep Brain Stimulation, DBS, nennt, sendet ein Batterie ähnliches Gerät elektronische Signale mittels einem der 100 Milliarden Neuronen im Hirn und löst so die Ausschüttung der Chemikalien wie Serotonin und Dopamin aus. Diese Aktion *ermutigt* Nachbarzellen neue elektronische Impulse an andere Neuronen zu senden.

Aber Ärzte müssen extrem vorsichtig sein, wenn sie ein DBS Gerät einpflanzen. Ein Ausrichtungfehler von nur wenigen Millimetern (ein paar Inch) kann sehr schwerwiegende Folgen haben, wie Depression zum Beispiel.

Aber in den meisten gesunden Individuen arbeitet dieses System perfekt, ohne dass ein Eingriff nötig wäre, um die Molekülzahl auszuschütten, wann und in welcher Menge. Das Kommunikationssystem der in Frage kommenden Nervenzellen kann nicht durch nacheinander folgende Zufälle entstanden sein. Es ist Gott, der Allmächtige und Allwissende, Der dieses erschaffen hat, dieses zu unserem Dienste macht und es zurücknimmt, wann immer Er es will.

Serotonin wird im Raphe Nucleus spezieller Nervenzellen im Hirnstamm produziert, und letztendlich zu den Nervenenden im Gehirn oder dem Rückenmark transportiert.



Finger kontrollieren – sind alle wichtig. Zu jeder Zeit dieser Bewegung informieren Millionen von Rezeptoren in unseren Muskeln das Hirn über unsere Position. Im folgenden Moment erzählt unser Hirn unseren Muskeln genau, was sie als nächstes zu tun haben.

Der Hirnstamm, der zusammen mit dem Großhirn arbeitet, stellt das lebenswichtige Supportsystem in unseren Körpern und reguliert außerdem die Kontraktion einiger weicher Muskeln. Dank dieser zwei Organe können wir unser Muskeln kontrollieren, auch wenn wir uns dessen nicht bewusst sind. Wir regeln den Druck, mit dem wir den Kiefer zusammenbeißen, die Stärke unseres Auftritts beim gehen, oder die Geschwindigkeit mit der wir Eier schlagen – einfach und mit fehlerloser Koordination.

Wenn wir uns die unzähligen Bewegungen, die wir an einem Tag ausüben ohne sie zu zählen, vorstellen, dann wissen wir dieses spezielle System, mit dem wir ausgestattet wurden, zu schätzen. Dank des elektronischen Designs in unserem Körper können wir unendlich viele Bewegungen durchführen am Tag, vom aufwachen am Morgen und dem Gesicht waschen, dem Haare kämmen, die Schuhe anziehen, Messer und Gabel benutzen, den Schlüssel umdrehen, wenn wir aus dem Haus wollen, einen Bleistift halten, wenn wir am Telefon sprechen, sogar das Lächeln und das Augenzumachen wenn wir wieder schlafen gehen.

Damit wir einen Löffel zum Mund führen können müssen wir unseren Arm in die Richtung des Mundes bewegen. Nachdem das Hirn diese Entscheidung getroffen hat sendet es ein Signal, um die Muskeln zu kontrahieren, die wiederum den Arm krümmen. Aber bevor das Signal den Arm erreicht, wird es an Nervenzellen



in der Wirbelsäule gesendet, wo elektronische Kreisläufe eine Vielzahl von Aufgaben durchführen.

Zuerst senden sie ein Signal an die Armmuskeln. Zu diesem Zeitpunkt jedoch muss der Trizepsmuskel auf der Hinterseite des Arms relaxen, damit der Bizeps angespannt werden kann. Somit wird während eine Botschaft an den Bizeps geschickt wird, von der Wirbelsäule auch eine an die Muskeln geschickt, die den Arm öffnen. Dadurch erreicht der Arm unseren Mund.

Diese Systeme, über die wir keine Kontrolle haben, erinnert uns daran, dass wir in ständigem Bedürfnis nach unserem Herrn leben, **“Gott ist rühmenswert.”** (Sure Luqman: 12) und einer, Der **“Macht hat über alle Dinge.”** (Sure al-Baqara: 20)

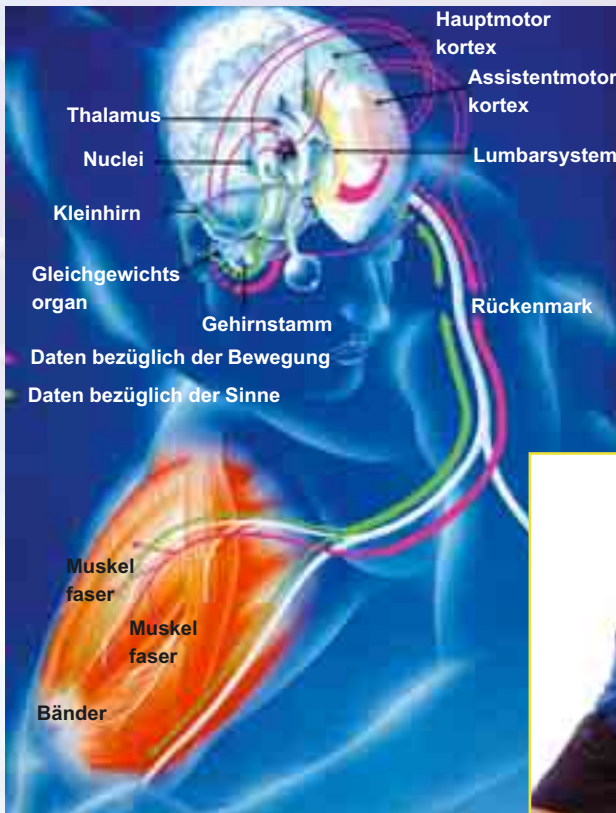
Wie von unserem Herrn in den Versen **“Wir werden Ihnen Unsere Zeichen überall auf Erden und in Ihnen selbst zeigen, bis ihnen deutlich wird, dass dies die Wahrheit ist. Genügt es denn nicht, dass dein Herr Zeuge aller Dinge ist?”** (Sure Fussilat: 53), offenbart wurde, sehen rationell denkende Individuen die Macht und Weisheit Gottes in jedem Detail, das sie sehen.

Euer Gott ist fürwahr Gott, außer Dem es keinen Gott gibt. Er umfasst alle Dinge mit Seinem Wissen. (Sure Ta Ha: 98)

Die Koordination in unseren Körpern ist ein Beispiel der Schöpfung

Das Hirn erhält Botschaften von allen Rezeptoren in unserem Körper, informiert dadurch das Hirn über die Position der Arme, Beine und anderen Körperteile. Das Hirn analysiert diese Daten damit es die Bewegungen regeln kann. Somit sind wir in der Lage uns zu beugen und unser Haar zu kämmen ohne das Gleichgewicht zu verlieren oder hinzufallen.

Es existieren Rezeptoren in den Muskeln und Bändern, die dem Hirn Nachrichten senden über die Ausdehnung der Muskeln und der Spannung in den Bändern. Das Hirn benötigt diese Informationen um zu entscheiden, ob ein Gliedmaß angewinkelt ist oder gerade. Manchmal bestimmt das Hirn die Körperposition anhand der Befehle, die es an die Muskeln sendet. Dieses Monitorsystem wird zum Beispiel während des Sehvorgangs eingesetzt. Da die Augenmuskeln in ständiger Bewegung sind, verändern sich die Bilder, die sich auf der Netzhaut bilden, ständig. Aber dies ist nicht der Fall von Bildern die wir eigentlich sehen, denn das Hirn analysiert das Bild auf der Netzhaut, und zieht auch die Instruktionen, die es den Augenmuskeln gegeben hat, in Betracht. Dieses System ist nur ein Beispiel, das uns die Perfektion des Designs, welches von Gott in unsere Körper eingebaut wurde, darlegt.



Damit jegliche Bewegung stattfinden kann, findet eine komplexe Kommunikation zwischen dem Gehirn und den Muskeln statt. Die Tatsache, dass Zellen sich gegenseitig erkennen und miteinander kommunizieren ist ein Zeichen von intelligenter Schöpfung.

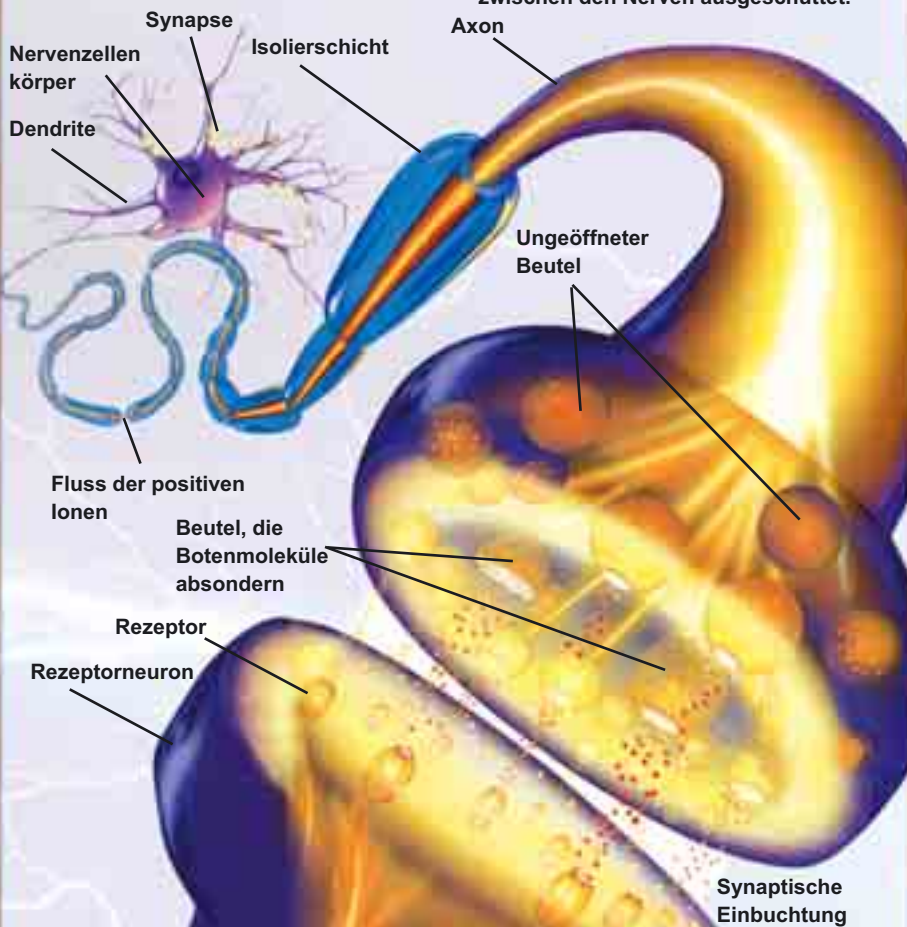


Muskelbewegungen und die Anordnung in den Acetylcholinekanälen

Ein Muskel kontrahiert, wenn die Nerven, die zu ihm hin führen, stimuliert werden. Der Stimulus, der entlang des Nervs wandert, löst die Ausschüttung des Botenmoleküls Acetylcholin aus, welches in den Spalten zwischen den Nerven und den Muskelzellen verdunstet und sich an die Acetylcholinrezeptoren in den Nervenmembranen anhängt. Dies wiederum führt dazu, dass die Ionenkanäle sich in den Rezeptoren öffnen, und somit die elektronische Strömung entlang der Muskelzellmembrane ermöglicht, die wiederum die Muskelkontraktion auslöst.

Ein Weg diese Ereignisse anzuhalten ist eine Substanz einzusetzen, die die Acetylcholinrezeptoren blockiert, eine Methode, die von einigen giftigen Tieren eingesetzt wird, um Paralyse auszuüben.

Elektronische Signale setzen die kleinen Beutel an den Nervenenden in Bewegung. Die Botenmoleküle in diesen Beuteln werden in die Einbuchtungen zwischen den Nerven ausgeschüttet.



Kalzium: Eines der Mineralien, welches das elektronische System des Körpers benötigt

Kalzium wird für viele lebenswichtige Funktionen benötigt. So zum Beispiel für jede Zelle in unserem Körper, besonders für die des Herzens, der Nerven und Muskelzellen, die Kalzium benötigen, um normal zu funktionieren. Die Präsenz von Kalzium ist wichtig für die Nervenkommunikation und die Regulierung des Herzschlags. Kalzium spielt auch eine Rolle bei der Kontraktion weicher Muskeln und bei der Blutgerinnung. Ist zu wenig Kalzium vorhanden, gelangen die Botschaften nicht zu den Nerven. Da kein externer Stimulus an die Nerven übermittelt wird, kann das Hirn diesen nicht empfangen, und der Gefühlssinn ist dadurch gestört. So kann ein Mensch komplett paralysiert werden oder die inneren Organe hören auf zu arbeiten, was wiederum den Tod bedeuten kann. Wäre es nicht für das Kalzium würde das Blut nicht gerinnen; die Atemfunktionen würden erliegen dank ernsthafter Muskelkontraktionen, und der Herzrhythmus wäre nicht regelmäßig. Im Allgemeinen beachten wir selten, ob unser Körper dieses wichtige Mineral nötig hat oder nicht. Tatsächlich haben wir keine Ahnung welchen Grad an Kalzium unser Körper täglich braucht, und wir können unseren eigenen Kalziumbedarf nicht berechnen. Darum wurden unsere Zellen mit der Fähigkeit ausgestattet diese komplexen Monitorprozesse automatisch auszuführen, anstatt dass wir es tun müssen.

Es existieren bis zu 2 Kilogramm (4,4 Pfund) Kalzium im menschlichen Körper. Aber nur 1% davon wird für wichtige Prozesse verbraucht, der Rest wird in unseren Knochen gespeichert. Dieses Lagersystem antwortet auf unser Verlangen, sichert uns den benötigten Exzess ohne das wir es wissen, und ist nur eines der Zeichen der Gnade unseres Herrn, Der den menschlichen Körper erschaffen hat mit diesen speziellen Design, bis hin zum winzigsten Detail.



Die elektronische Anordnung der Muskeln im Verdauungssystem

Jedes Detail im menschlichen Körper, von der einzelnen Zelle bis zu den Hormonen, die sie ausschüttet, offenbart die Beweise für Gottes wunderbare Schöpfung. Wenn wir die Eigenschaften des Verdauungssystems anschauen, zum Beispiel, sehen wir die Bestandteile, die für die Verdauung von Essen notwendig sind, und die alle eine sehr komplexe Struktur haben. Und alle diese Bestandteile sind in ständiger Kommunikation miteinander, wissen wann sie in Aktion treten müssen, und führen alle die Prozesse durch, die notwendig sind, damit die Nährstoffe dem Körper zugute kommen und schädliche Substanzen ausgesiebt werden.

Verschiedene Mechanismen ermöglichen Essen durch das Verdauungssystem zu wandern. Diese weichen Muskeln in den Eingeweiden ziehen sich unfreiwillig zusammen, und dank der rhythmischen Kontraktion dieser Muskeln werden die Nährstoffe nur in eine Richtung weitergeleitet. Ein Team um Jan D. Huizinga, Ph. D., einem Forscher im Intestinal Disease Research Program an der McMaster University in Kanada untersuchte Zellen, die eine Bewegung in eine Richtung ermöglichen. In ihrer Forschung lokalisierten sie Mikroelektroden entlang des Verdauungstraktes. Diese Mikroelektroden bestimmen, dass die interstitiellen Zellen des Kajak aus konstanter und regelmäßiger elektronischer Strömung bestehen, welche es den Muskeln in den Wänden der Eingeweide ermöglicht sich nacheinander wie eine Kette zusammenzuziehen.

Auf sich alleine gestellt wäre diese fehlerlose Formation der elektronischen Strömung nicht genug, damit dieser Mechanismus funktioniert. Gleichzeitig benötigen diese Strömungen einen fehlerlosen Rhythmus. Aus diesem Grund sind die Zellen des Kajak in den Eingeweiden als Netzwerk aufgebaut. Dieses Netzwerk ermöglicht die Ableitung elektronischer Strömung *mit dem gleichen Rhythmus* (*Science et Vie*, September 1998).

Dank dieses fehlerlosen Systems wandert die verzehrte Nahrung in einer Richtung entlang des Verdauungstraktes, um in eine Form umgewandelt zu werden, die für den Körper nützlich ist. Gäbe es diese rhythmische elektronische Strömung, die von den Zellen des Kajak erzeugt wird, nicht, dann könnten sich die Muskeln der Eingeweide nicht auf solch harmonische Art zusammenziehen. Dann könnte die Nahrung in Richtung Magen gelangen, anstatt in einer Richtung zum Enddarm hin. Aber außer bei einer ernsthaften Krankheit kommt diese Besorgnis erregende Situation nicht auf. Wie wir in diesem Beispiel sehen, wurde das System im menschlichen Körper durch Gott in allen Aspekten fehlerlos erschaffen.



DAS HIRN: UNSER UNNACHAHMBARER COMPUTER DER ELEKTRONISCHE SIGNALE INTERPRETIERT

Du kannst alles um dich herum sehen, Geräusche voneinander unterscheiden, und Blumen erkennen, die wir zum ersten Mal in unserer Kindheit gerochen hast. Wir fühlen sofort Schmerz, wenn wir uns in den Finger stichen mit einer Nadel, die kalten Temperaturen, und den Schweiß, wenn es zu heiß ist. Wir drücken die Kupplung durch mit einem Fuß und gleichzeitig drehen wir am Steuer, während wir mit der anderen Hand den Gang einlegen. Wir bewegen unsere Finger zum Beat der Musik die wir gerade hören, während wir mit dem Beifahrer schwatzen. Wenn wir sprechen, dann hören wir der anderen Person auch gleich zu und versuchen logische Antworten zu geben. Zu diesem Zeitpunkt mag eine Vielzahl von Details aus der Vergangenheit in unseren Gedanken auftauchen und wir erinnern uns an Bilder, die gerade auftauchen. Und gleichzeitig sehen wir viele Details um uns herum. In der Tat können wir während wir all diese Aktionen ausführen immer noch wenn ein anderes Auto vor uns auftaucht schnell auf die Bremse treten, ohne die Kontrolle über das Auto zu verlieren.

Die Prozesse, die nötig sind damit all dies passiert, stehen unter der Kontrolle des Hirns, dem Hauptmanagementcenters. Vom Moment der Geburt an identifiziert es all, was wir zum Überleben brauchen. Es plant, organisiert und unternimmt die nötigen Anpassungen, damit diese Ziele erreicht werden, gibt dann Befehle, die ausgeführt werden ohne den kleinsten Fehler.

Während all diese Funktionen ausgeübt werden arbeitet das Hirn als das Kontrollcenter des Körpers auf zwei Ebenen, die erste deckt alle Aktivitäten ab, die wir bewusst unternehmen, wie gehen, lesen und auswendig lernen. Die andere beinhaltet die unbewussten Aktivitäten, die wir nicht kontrollieren können, wie etwa den Herzschlag, die Atmung und die Verdauung. Das Hirn lenkt all diese letzteren Akti-



Das Sprinklersystem, welches als Vorsichtsmaßnahme gegen Feuer eingesetzt wird, sendet ein elektronisches Signal an die Feuerwehr.

Die steigende Temperatur eines Feuers löst ein Signal im Feuermelder aus..

Genau wie das Hirn im Körper analysiert die Feuerwehr die eingehenden Alarmsignale und reagiert dementsprechend.

Anweisungen werden an die Feuerwehrfahrzeuge ausgegeben, und diese dorthin geschickt wo sie gebraucht werden.

Das Nervensystem kann man mit der Leitstelle einer Feuerwehr vergleichen. Wenn ein Signal das Zentrum erreicht, werden die Informationen analysiert und sichergestellt, dass das System entsprechend der Instruktionen agiert.



Die Feuerwehreinheiten rasen an den Unglücksort und reagieren auf eine koordinierte Weise auf den Alarm.





vitäten automatisch zu jedem Zeitpunkt, fast wie ein Autopilot.

Hinzu kommt, dass Ereignisse in unseren Körpern stattfinden, von denen wir manchmal nicht wissen. Dank der Signale von den Nerven, die gleichzeitig an allen Punkten unseres Körpers reagieren, können wir die Form eines Stuhls erkennen auf dem wir sitzen, und die Lufttemperatur um uns herum und hunderte von anderen Details interpretieren. Selbst der Luftzug in unserem Nacken wird zum Gehirn als etwas Außergewöhnliches gesendet, mit der gleichen Fehlerlosigkeit und dem gleichen Timing. Stellen wir uns die Aufgaben des Hirns vor, als würden dir Millionen von Menschen gleichzeitig Informationen liefern und Fragen stellen. Jede dieser Fragen benötigt eine separate Spezialisierung, und falsche Antworten könnten schlimme Krankheiten und sogar den Tod bedeuten. Und wir müssen in weniger als eine Sekunde antworten. Und das was antwortet ist nur ein Gewebeteil, welches aus unbewussten Fetten und Proteinen besteht. Daher ist es nicht genug einfach zu behaupten, dass das Hirn alles macht, egal wir perfekt die Struktur auch sein mag. Ein Schöpfer, Der erhabene Intelligenz und Wissen besitzt, inspirierte diese Pflichten in unser Hirn und designte es mit diesen Eigenschaften, um diese auszuführen. Dieser Schöpfer ist der Allmächtige Gott, Herr unser aller.

Die Hirnzellen führen Aufgaben aus, die ein Bewusstsein und eine Intelligenz benötigen, durch die Inspiration Gottes, und führen diese bis zum „i“-Punkt durch. Gottes Dominanz über Seine Geschöpfe wird in folgendem Vers offenbart:

Er lenkt alle Dinge - vom Himmel bis zur Erde... (Sure as-Sadschda: 5)

Die fehlerlose Kommunikations- Infrastruktur unseres Hirns

Die 100 Milliarden Zellen im Hirn und deren Verlängerungen können mit einem Netzwerk verglichen werden, welches jeden Punkt im menschlichen Körper durch-

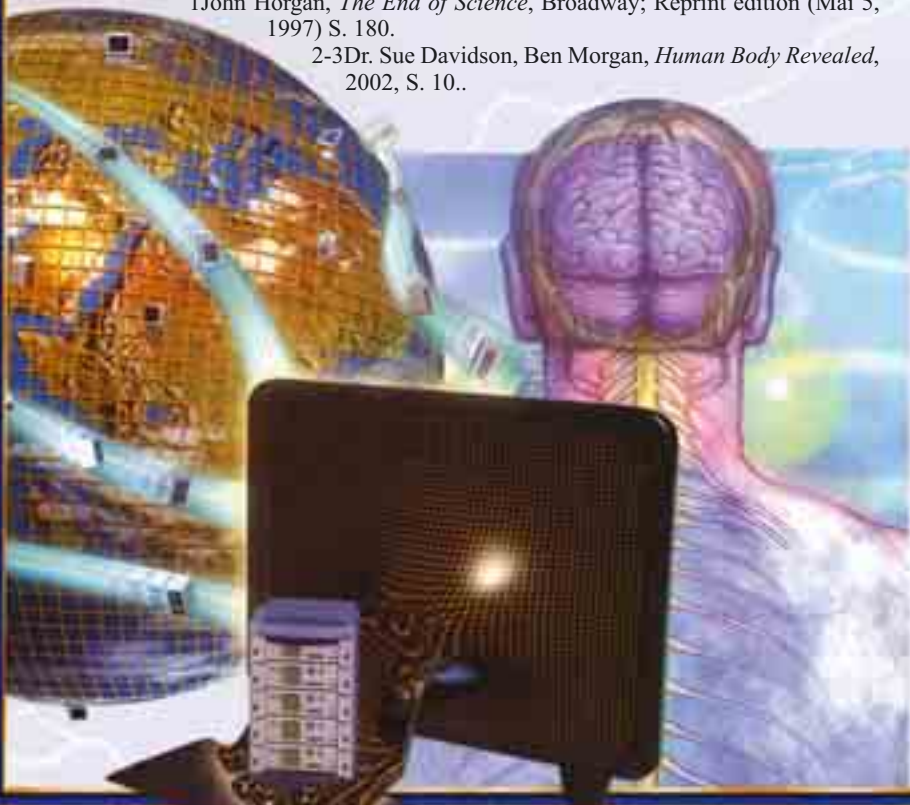
Das komplexeste Netzwerk der Welt ist unser Hirn

Das Internet, welches man als das Kommunikationswunder des 20. Jahrhunderts ansehen kann, erlaubt unzähligen Nutzern sich miteinander per Computer zu verbinden und sofort miteinander zu kommunizieren. Nachdem die Nachricht von deinem Computer verschickt wurde, wird sie codiert in eine eigene Sprache, elektronisch über Kabel an den Empfänger PC versendet. Wir können Informationen abrufen, die uns aus der ganzen Welt erreichen, ohne dass wir aus dem Stuhl aufstehen müssen, und diese dann einfach weiterleiten.

Unser Hirn nutzt die mehr als 100 Milliarden Nervenzellen, die eine Fläche von 250.000 Quadratmillimeter (2,691 Quadratfuß) abdeckt, wie ein Computer Sofortnachrichten über das Internet sendet. Jedoch ist, wie John Horgan in seinem Buch *The End of Science (Das Ende der Wissenschaft)* bemerkt, "Selbst ein System wie das Internet verglichen zu unserem Hirn eine Kleinigkeit."¹ Denn jede dieser mehr als 100 Milliarden Nervenzellen besitzen ungefähr 100.000 Verbindungen.² Jede Sekunde werden Billiarden von elektronischen Signalen zwischen den Neuronen mit einer Geschwindigkeit von 400 Kilometern/Stunde (248 Meilen/Stunde) versendet, die entlang Wege verlaufen die an ein Labyrinth erinnern.³

¹John Horgan, *The End of Science*, Broadway; Reprint edition (Mai 5, 1997) S. 180.

²⁻³Dr. Sue Davidson, Ben Morgan, *Human Body Revealed*, 2002, S. 10..



dringt. Dieses Netzwerk sammelt Botschaften, die aus dem ganzen Körper kommen und leitet sie an das Hirn weiter, etablieren so eine fehlerlose Kommunikation zwischen dem Hirn und dem Körper. Dank dieser Verknüpfungen entstehen keine Lücken im Nervensystem. Und wiederum dank dieser fehlerlosen Struktur können wir einfach den Sender am Autoradio einstellen, während wir fahren, und gleichzeitig die Kontrolle über das Steuer behalten. Wir treffen keine entgegenkommenden Autos, obwohl wir all diese Aufgaben ausführen. Wir verstehen sogar jedes Wort welches im Radio gesprochen wird und eine Konversation fortführen, wo sie unterbrochen wurde. Kurz gesagt, dank der außergewöhnlichen Kapazität des Hirns, sind die Menschen in der Lage viele Aufgaben gleichzeitig durchzuführen.

Jedes Neuron im Hirn eines Erwachsenen ist mit rund 100.000 Nervenverlängerungen verbunden. Es gibt einige 100 Billionen von diesen, welche die großartige Harmonie der Funktionalität des Hirns gewährleisten. Während die Stadtplaner immer noch Schwierigkeiten haben eine Lösung für das Verkehrsproblem zu finden, gibt es niemals Verwirrung in der Kommunikation unter den 100 Milliarden Neuronen. Michael Denton, Professor der Biochemie, beschreibt die Ausmaße des Kommunikationsnetzwerkes des Hirns mittels dieser Analogie:

Zahlen über 10^{15} sind ganz und gar außerhalb unserer Vorstellungskraft. Stellen wir uns eine Fläche halb so groß wie die USA vor (eine Millionen Quadratmeilen), die mit Wäldern bedeckt ist, welche zehn Tausend Bäume pro Quadratmeile besitzt. Wenn jeder Baum hunderttausende Blätter hat, wäre die Gesamtzahl an



Das menschliche Hirn ist eine sehr komplexe Schöpfung, mit vielen Nervenzellen, die miteinander verbunden sind durch sehr viele Verbindungen.

Blättern im Wald 10¹⁵, gleich der Anzahl an Verbindungen im menschlichen Hirn!⁵⁶

In ihrem Buch *The Human Brain* (Das menschliche Hirn), geht Oxford University Professor der Pharmakologie Susan Greenfield, eine Expertin im Bereich der Neurochemie, auf die Anzahl der Neuralverbindungen ein:

Wenn wir uns auf einen Teil des Hirns von der Größe eines Streichholzkopfes vornehmen, dann könnten auf der Oberfläche Milliarden Verbindungen bestehen. Bedenke nur die äußerste Schicht des Hirns, die Hirnrinde. Wenn wir die Verbindungen zwischen Neuronen auf der Hirnrinde mit einer Geschwindigkeit von einer Verbindung pro Sekunde zählen würden, dann würden wir zweiunddreißig Millionen Jahre brauchen. Die Anzahl an verschiedenen Kombinationen von Verbindungen alleine auf der Hirnrinde würde die Anzahl aller positiv geladenen Partikel im ganzen Universum überschreiten!⁵⁷

Um das Ausmaß dieser Zahl zu verstehen, die weit über unsere Vorstellungen geht, nehmen wir ein paar Beispiele aus der Astronomie: es gibt ungefähr 100 Milliarden Sterne in der Milchstraße, und die Anzahl der Galaxien, die ein Teil des Universums sind, die wir beobachten können ist ebenfalls rund 100 Milliarden. Aber selbst diese Zahl verfehlt die Gleichung der Anzahl an Verbindungen unter den Zellen im Hirn bei weitem.

Isaac Asimov, Biochemiker und Autor, beschreibt, wie es eine evolutionäre Erklärung für diese Struktur geben kann:

... der Mensch besitzt ein drei Pfund [etwas mehr als ein Kilo] schweres Hirn, welches, soweit wir wissen, die komplexeste und best sortierte Materie des Universums ist. Wie kann sich das menschliche Hirn aus einer primitiven Masse entwickelt haben?⁵⁸

Damit wir uns das Ausmaß der Anzahl an Nervenzellverbindungen im Hirn vorstellen können, gibt der Amazonas Regenwald ein sehr gutes Beispiel ab. Diese Wälder decken eine Fläche von 7.800.000 Quadratkilometern (3.011.596 Quadratmeilen) ab und besitzen rund 100 Milliarden Bäume. Die Anzahl der Verbindungen zwischen den Neuronen ist viel größer als die aller Blätter der Bäume im Amazonas Regenwald. Würden diese 100 Milliarden Neuronen ein Signal in nur 1/10 Sekunden abschicken, so würde die Dichte der chemischen und elektronischen Aktivitäten immer noch die außergewöhnliche Natur des Hirndesigns zeigen. Wenn nur 10% der 100 Milliarden Neuronen ein Signal zu irgendeiner Zeit abgeben, so würde die Dichte

der chemischen und elektronischen Aktivitäten immer noch die außergewöhnliche Natur des Designs zeigen.⁵⁹

Andererseits ist die abgedeckte Fläche durch das Hirn erstaunlich klein, um ein solches detailliertes Netzwerk zu enthalten. Richard Dawkins, ein Verfechter der Evolutionstheorie, vergleicht die Neuronen im Hirn mit Transistoren und gibt folgende Analogie über die Fläche, die die Neuronen im Schädel abdecken:

Aber ein einzelnes Neuron ist eine weitaus ausgeklügeltere Datenverarbeitungseinheit wie ein Transistor. Anstatt dreier Verbindungen mit anderen Bestandteilen, besitzt ein einzelnes Neuron mehr als zehn Tausende....

Es gibt einige zehntausende Millionen Neuronen im menschlichen Hirn: man könnte aber nur ein paar Hundert Transistoren in den Schädel packen.⁶⁰

In jeder Hirnzelle besteht ein System, welches aus winzigen Verknüpfungen auf einer kleinen Oberfläche besteht, welche hunderte von Botschaften mit einer Geschwindigkeit von 100 Metern (328 Fuß) senden kann und die niemals vergessen, niemals verwirrt sind oder sich verzögern. Hinzu kommt, dass um diese Nachrichten zu übermitteln, diese Nervenzellen eine große Anzahl



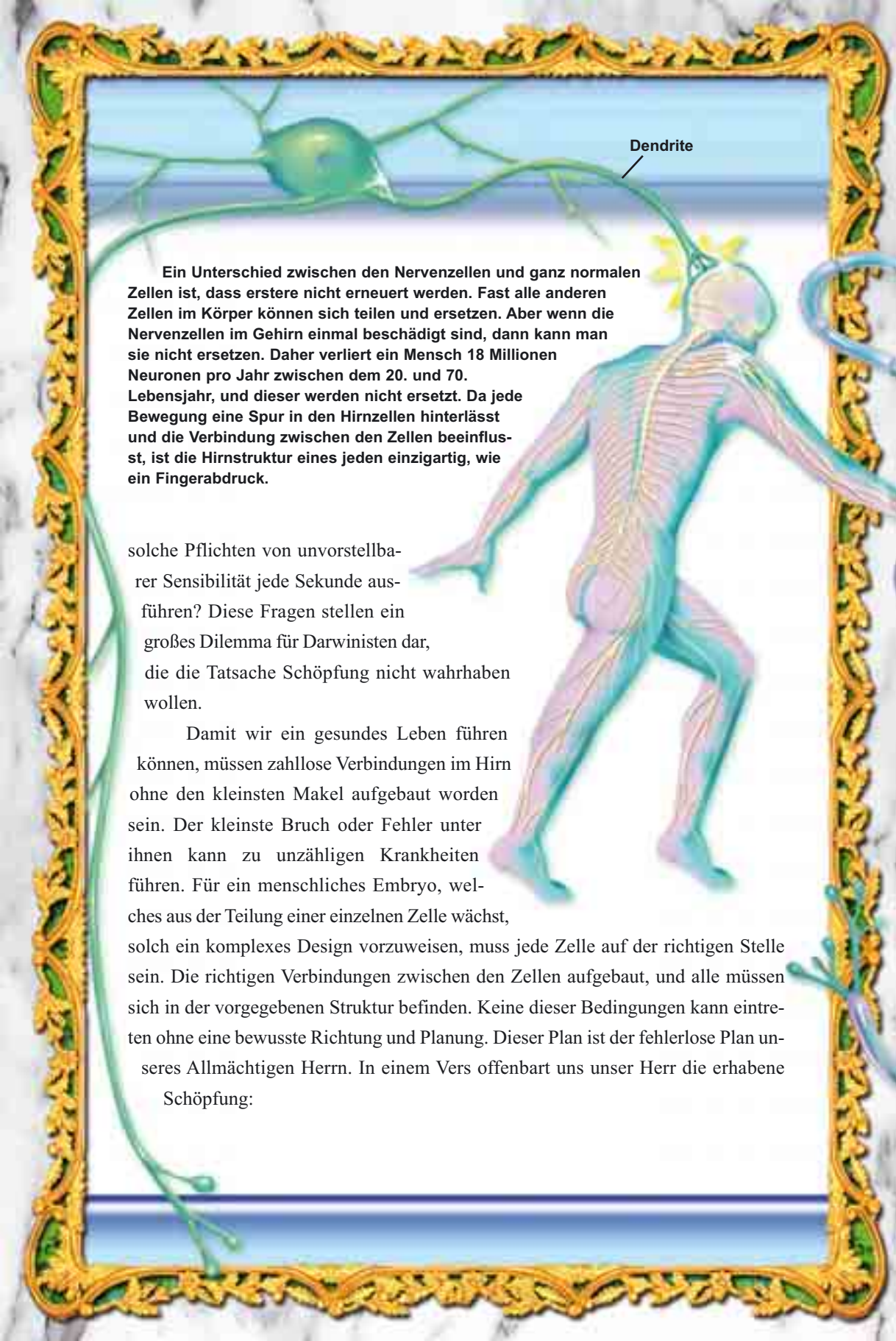
von Verlängerungen besitzen, die man Axone und Dendrite nennt, welche je nach Länge unterschiedliche Verantwortungen übernehmen. Zum Beispiel ist ein Axon, welches Nachrichten von der Wirbelsäule an den großen Zeh sendet ein Meter lang, und ein Axon, welches sich vom Auge zum Hirn erstreckt nur 5 Zentimeter. Jedes einzelne der Milliarden Axone und Dendriten erstreckt sich auf eine Länge, die für die Region, in die die Nachricht gehen soll, passt, und wenn die ausreichende Länge erreicht wurde, aufhört. Wären diese Verlängerungen willkürlich und schädlich anstelle von kontrolliert und bewusst, dann könnten wir unsere Umwelt nicht wahrnehmen oder auf sie entsprechend reagieren.

Zum Beispiel wären unsere neuralen Verlängerungen in unsere Fingerspitzen zu kurz, dann hätten wir kein Gefühl in ihnen, und wir könnten sie nicht von einer heißen Herdplatte nehmen, bevor wir uns richtig verbrennen.

Auch ist jede dieser 100 Milliarden Verknüpfungen genau am richtigen Platz. Wäre eine am falschen, dann könnte die Auswirkung in der Tat heftig sein; und es könnte sein, dass lebenswichtige Funktionen nicht ausgeübt werden können. Aber nichts dergleichen passiert. Außer bei einer seltenen Krankheit, finden Trillionen von wundervollen Prozessen in unserem Körper statt, eine nach dem anderen, und das ist normal für uns.

Darwinisten andererseits behaupten, dass die Nervenzellen mit ihren Verbindungen untereinander zufällig entstanden sind. Laut ihrer Behauptung haben 100 Milliarden der 100 Trillionen Zellen im Körper die gleiche Form und Funktion von Nervenzellen angenommen, und nutzen 100 Trillionen Verbindungen, um sich miteinander in makelloser Manier zu verbinden. Und keine der 100 Trillionen Verbindungen weist in die falsche Richtung. Diese Darwinistischen Behauptungen sind noch unlogischer wenn man annimmt, dass das Elektrizitätsnetzwerk einer großen Metropole wie New York eines Nachts zufällig aus einem starken Sturm entstanden ist, und sich mit jeder einzelnen Wohnung verbunden hat. Die Existenz einer Erhabenen Macht, welche dieses System erschaffen hat und kontrolliert ist selbsterklärend. Diese Macht ist Gott, der Schöpfer unser aller.

Wie haben sich 100 Milliarden Nervenzellen zusammengeschlossen, um tausende von schwierigen lebenswichtigen Prozessen auszuführen? Wie haben sich die Verlängerungen gebildet, und wie erhielten sich Berichte aus den verschiedenen Körperteilen? Wie kann sich ein gigantisches Netzwerk aus 100 Trillionen Verknüpfungen in solch perfekter und fehlerloser Manier gebildet haben? Und wie können Zellen

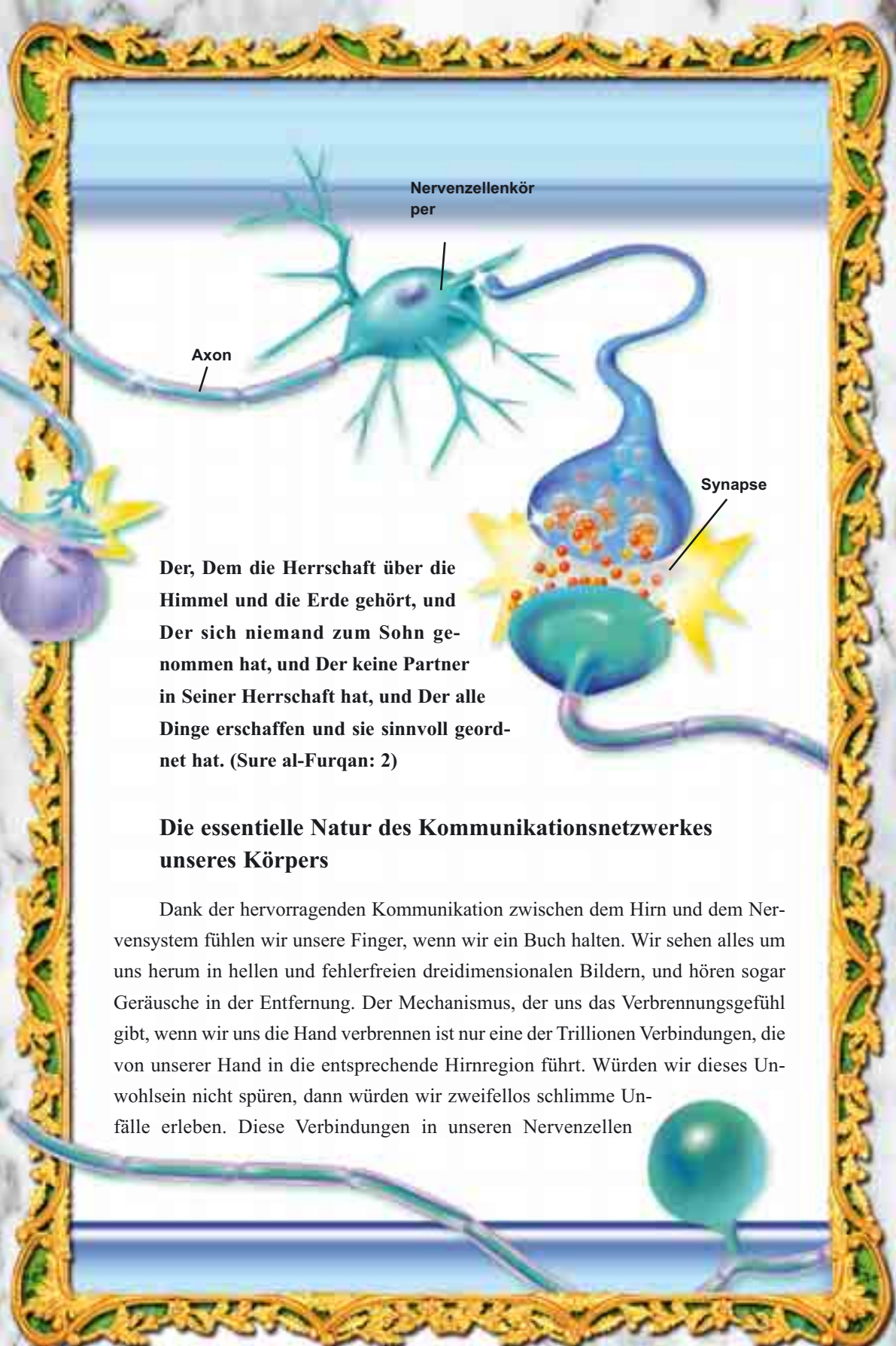


Dendrite

Ein Unterschied zwischen den Nervenzellen und ganz normalen Zellen ist, dass erstere nicht erneuert werden. Fast alle anderen Zellen im Körper können sich teilen und ersetzen. Aber wenn die Nervenzellen im Gehirn einmal beschädigt sind, dann kann man sie nicht ersetzen. Daher verliert ein Mensch 18 Millionen Neuronen pro Jahr zwischen dem 20. und 70. Lebensjahr, und dieser werden nicht ersetzt. Da jede Bewegung eine Spur in den Hirnzellen hinterlässt und die Verbindung zwischen den Zellen beeinflusst, ist die Hirnstruktur eines jeden einzigartig, wie ein Fingerabdruck.

solche Pflichten von unvorstellbarer Sensibilität jede Sekunde ausführen? Diese Fragen stellen ein großes Dilemma für Darwinisten dar, die die Tatsache Schöpfung nicht wahrhaben wollen.

Damit wir ein gesundes Leben führen können, müssen zahllose Verbindungen im Hirn ohne den kleinsten Makel aufgebaut worden sein. Der kleinste Bruch oder Fehler unter ihnen kann zu unzähligen Krankheiten führen. Für ein menschliches Embryo, welches aus der Teilung einer einzelnen Zelle wächst, solch ein komplexes Design vorzuweisen, muss jede Zelle auf der richtigen Stelle sein. Die richtigen Verbindungen zwischen den Zellen aufgebaut, und alle müssen sich in der vorgegebenen Struktur befinden. Keine dieser Bedingungen kann eintreten ohne eine bewusste Richtung und Planung. Dieser Plan ist der fehlerlose Plan unseres Allmächtigen Herrn. In einem Vers offenbart uns unser Herr die erhabene Schöpfung:



Nervenzellenkörper

Axon

Synapse

Der, Dem die Herrschaft über die Himmel und die Erde gehört, und Der sich niemand zum Sohn genommen hat, und Der keine Partner in Seiner Herrschaft hat, und Der alle Dinge erschaffen und sie sinnvoll geordnet hat. (Sure al-Furqan: 2)

Die essentielle Natur des Kommunikationsnetzwerkes unseres Körpers

Dank der hervorragenden Kommunikation zwischen dem Hirn und dem Nervensystem fühlen wir unsere Finger, wenn wir ein Buch halten. Wir sehen alles um uns herum in hellen und fehlerfreien dreidimensionalen Bildern, und hören sogar Geräusche in der Entfernung. Der Mechanismus, der uns das Verbrennungsgefühl gibt, wenn wir uns die Hand verbrennen ist nur eine der Trillionen Verbindungen, die von unserer Hand in die entsprechende Hirnregion führt. Würden wir dieses Unwohlsein nicht spüren, dann würden wir zweifellos schlimme Unfälle erleben. Diese Verbindungen in unseren Nervenzellen

wandeln selbst die Berührung mit einer Feder in ein elektronisches Signal und übermitteln es an unser Hirn. Darum sind wir in der Lage jedes Detail um uns herum wahrzunehmen, alles was wir anfassen zu spüren, und wenn wir Hunger, Durst oder Schmerz haben dies zu empfinden. Es ist unmöglich für einen Menschen solch einen fehlerfreien und schnellen Mechanismus künstlich nachzubauen. Aber das Nervensystem führt all diese Funktionen auf die gleiche perfekte Weise in Milliarden von Menschen aus.

Das Axon – die Verlängerung der Nervenzelle, die wir im vorherigen Kapitel behandelt haben – kann man mit einem langen Schlauch vergleichen, der von einer Membrane umgeben ist. Alles was mit Nachrichtenübermittlung zu tun hat, findet im Axonmembran statt, welches nur 1/100.000tel eines Millimeters dick ist. Es gibt sehr verschiedene Moleküle in der Flüssigkeit innerhalb des Axonmembrans und in der Flüssigkeit draußen. Diese winzigen, Daten übermittelnden Verlängerungen sind mit flüssigen Proteinen und Kalium gefüllt. Wie kann eine chemische Substanz Daten empfangen und übermitteln von außen, in so fehlerloser Manier, an die richtige Stelle und zur richtigen Zeit? Ohne Zweifel ist dieses System ein Beweis der Schöpfung.

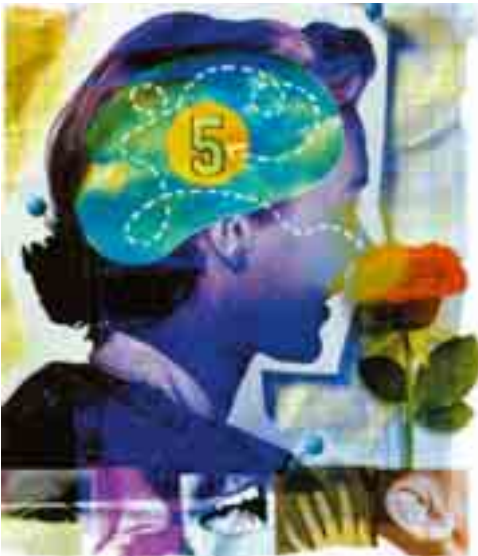
In dieser chemischen Flüssigkeit wird jedes Detail transportiert, welches uns ermöglicht zu erkennen, dass der Eisblock, den wir halten auch wirklich aus Eis ist- wie etwa Kälte, Nässe, Glätte und Schmelzwirkung. Die einzelne Neuralverbindung empfängt diese Information und übermittelt diese in dieser chemischen Mixtur. Aber wie weiß diese Flüssigkeit, dass es diese Informationen an das Hirn leiten soll? Gäbe es kein bewusstes System hier, dann würde diese Information nicht an das Hirn gehen, sondern in die Leber oder in den Magen. Die Dendriten, die zum Auge hinführen, könnten zu kurz oder zu lang sein, das neurale Netzwerk verwirrt werden, oder die Nachricht einfach übergangen worden sein. Aber außer bei einer Krankheit passieren diese Fehler niemals. Dank dieses komplexen Mechanismus – welcher bis heute trotz moderner Technologie noch nicht ganz verstanden wurde – werden Informationen übermittelt, komplett und genau zur richtigen Zeit, mit einer Geschwindigkeit von 380 Stundenkilometern.

Das Hirn: Hauptquartier, das mit Elektrizität läuft

Egal welcher Art die Informationen vorliegen – Daten über den Geschmack, Gefühl, Geruch, des Hörens oder Sehens – um diese zu übermitteln codiert der Körper diese immer zu elektronischen Signalen. Wenn diese Signale ihr Ziel erreichen, irgendeinen Nerv oder eine Muskelfaser, dann erwecken sie eine chemische Veränderung, welche die Formierung des Gefühls veranlassen, oder eine Bewegung oder einen Gesichtsausdruck mittels Muskelbewegung. Diese Art, wie ein System solch eine reichhaltige, weitreichende Kommunikation aufbaut offenbart die Perfektion in unserem Nervensystem.

Das Hirn reguliert und steuert den Körper mittels elektronischer Energie. In der Tat beruht alles, was wir sehen, fühlen, vorstellen oder erinnern auf einer Welt, die aus elektronischen Signalen besteht. Das Hirn hält alles was wir über uns wissen oder über unsere Umgebung fest. Das gesamte Universum und alles darin, jeden den wir kennen und jedes Detail über diese werden in unserem Hirn festgelegt. Das Hirn ist unabhängig von allen äußeren Details und herrscht über jeden Körperteil dank des Designs, welches von Gott erschaffen wurde.

Während das Hirn diese Funktionen ausübt nutzt es die fundamentale Resource der Elektrizität, dank derer die Informationen und Befehle von einer Hirnzelle zur



Sehen Riechen Fühlen Tasten Hören

Komplexe Aktivitäten finden im Hirn statt, still und ohne uns irgendwie zu stören. Würde das Hirn Geräusche von sich geben beim arbeiten, wie ein Automotor, oder würde jede Tätigkeit uns stören, wie ein übermüdeter Muskel Schmerzen und Leid... Aber dank der Gnade Gottes passiert dies nicht.



Das menschliche Hirn, das Kontrollzentrum des Körpers, besteht aus Milliarden von Nervenzellen. Wenn es auf Höchstleistung fährt, dann benötigen diese Zellen ein fünftel des vom Herzen gepumpten Blutes, obwohl es nur 2% unseres Körpergewichts ausmacht. Blut trägt den Sauerstoff und Zucker mit sich, welches die Nervenzellen brauchen um elektronische Impulse zu erzeugen. Das Hirn konsumiert den Sauerstoff und Zucker im Blut zehn Mal schneller als andere Gewebe die im Körper ruhen. Wenn das Hirn länger als fünf Minuten ohne Blutzufuhr ist, beginnen die Zellen abzusterben.

anderen springen. In deinem Hirn gibt es genug Elektrizität, um 15 bis 20 Watt Glühbirnen zum Glühen zu bringen. Dank dieser Energie kommuniziert das Hirn mit allen Körperteilen, sendet Befehle aus und interpretiert eingehende elektronische Nachrichten.⁶¹ Nicht nur die Hirnzellen, sondern alle Zellen im Körper produzieren und nutzen Elektrizität.⁶² Das Tageslicht, welches unser Auge erreicht, die Fernsehbilder, die Radiomusik, die Art und Weise wie wir mit unseren Fingern den Rhythmus schnippen, und der Ausdruck auf unserem Gesicht – alle setzen eine Reihe von elektronischen Vibrationen in Bewegung.

Wie funktioniert diese Elektrizitätsproduktion?

Die Voltzahl, die die Signale von einem Neuron zum anderen trägt ist im Allgemeinen sehr klein (zehntel von Millivolts), und diese Signale reisen bei einer Geschwindigkeit von 100 Metern pro Sekunde, oder zweihundert Meilen pro Stunde.⁶³ Neuronen können ein Signal einmal alle fünf Millisekunden erzeugen.

Das Hirn übt all diese Funktionen mittels Nerven aus, die auch Neuronen genannt werden, wie schon vorher beschrieben. Hirnzellen, die nicht anders sind in ihrer chemischen Zusammensetzung als die Zellen in der Hand, dem Fuß oder der

Haut, tauschen Informationen über den gesamten Körper mittels elektronischer Energie als eine Sprache untereinander aus, und übermitteln so alle notwendigen Nachrichten und Informationen über den Körper.

Trotz aller wissenschaftlichen Neuerungen, bleibt dieses spezielle Design des Hirns immer noch ein großes Mysterium. Evolutionistische Wissenschaftler zweifeln angesichts der Tatsache des menschlichen Verstandes und der Funktionalität des Hirns. Zwei Evolutionisten drücken ihre Gedanken über das Hirn in dem Buch *Signs of Life (Zeichen des Lebens)* aus:

Das menschliche Hirn ist das erstaunlichste und mysteriöseste aller bekannten komplexen Systeme. In dieser Masse aus Milliarden von Neuronen, fließen Informationen auf Wege, die wir gerade erst anfangen zu verstehen. Die Erinnerung an einen Sommertag am Strand als wir Kinder waren; Vorstellungen; unsere Träume der unmöglichen Welten. Bewusstheit. Unsere überraschende Möglichkeit mathematischer Verallgemeinerung und des Verständnisses von tiefen, manchmal kontraproduktiven Fragen über das Universum. Unsere Gehirne sind in der Lage all dies und mehr zu verrichten. Wie? Wissen wir nicht: der Verstand ist ein einschüchterndes Problem für die Wissenschaft.⁶⁴

Nervenzellen besitzen viele der gleichen Eigenschaften wie andere Zellen, aber mit einem extrem wichtigen Unterschied: sie verarbeiten Daten. Ihre Fähigkeit Informationen zu verarbeiten hängt von der Charakteristik einiger Nervenzellenmembranen ab, welche solche Substanzen (Natrium, Kalzium, Kalium) kontrollieren, die in eine Zelle gehören. Da Ionen elektronisch geladen sind, bewegen sich diese Partikel raus oder rein durch die Zellmembranen, welche eine Vielzahl von elektronischen Veränderungen innerhalb der Zelle vornimmt. Ein Nervensignal ist eine Übermittlung von dieser elektronischen Veränderung entlang der Neuronenmembranen.

Kein Zweifel daran, dass die elektronische Übertragung von Daten und die Ausführung jedweder Aktion durch die Elektrizität Zeichen einer erhabenen Weisheit sind. Die unvergleichbare Technologie im Körper demonstriert die Existenz eines einzigen Schöpfers, Der voller Weisheit steckt. Unser allgegenwärtiger Herr ist es, Dessen Macht für diese Zwecke ausreicht, wie es im Quran geschrieben steht:

Ist Der, Welcher die Himmel und die Erde erschuf, etwa nicht imstande, Ihresgleichen zu erschaffen? Aber ja, Er ist doch der allwissende Schöpfer. Sein Befehl, wenn Er ein Ding will, ist nur, dass Er zu ihm

spricht: "Sei!", und es ist. So sei Der gepriesen, in Dessen Hand die Herrschaft über alle Dinge liegt! Und zu Ihm kehrt ihr zurück. (Sure Ya Sin: 81-83)

Eine Verarbeitungsmenge, die weiter entwickelt ist als die meisten Hochtechnologien

Die Verarbeitungsmenge unseres Hirns offenbart eine erhabene Kommunikation, welcher kein Computer standhalten kann. Die Verarbeitungsmenge des menschlichen Hirns wurde berechnet, und gleich einer Menge von tausenden Hochleistungscomputern gesetzt.

... [D]as Hirn halt mindestens 10^{14} Bits (binary digits) an Informationen. Eigentlich ist es eine viel größere Anzahl, da die Neuronen sich in steter Lauerstellung halten, fast wie ein Lichtschalter, den man dimmen kann. Daraus erschließt sich, dass das Hirn sowohl digitale als auch analoge Charakteristiken zeigt. In jedem Augenblick „feuern“ etwa 10% der Hirnzellen auf einer Frequenz von ca. 100 Hertz. Das bringt uns auf eine Rate von 10^{15} Signale oder



Berechnungen pro
Sekunde. Zum
Vergleich, die
Berechnungsleistung des
Cray-2 Supercomputers betra-
gen 10^9 Berechnungen pro Sekunde,
mit einer Speicherkapazität von 10^{11} Bits.
Somit ist die Speicherkapazität dieses
Supercomputers 1.000 Mal geringer als die
des menschlichen Hirns.⁶⁵



Dieser Vergleich zeigt deutlich wie weit entwickelt das menschliche Hirn gegenüber den heutigen Technologien ist. Eine beeindruckende Dramatisierung des erhaltenen Designs des Hirns zeigt ein Projekt von Dr. Kerry Bernstein, Technologiedirektor von IBM. In einem Interview auf einer Website mit der Überschrift "Brain Teaches Computers A Lesson, (Hirn lehrt Computer)" beschreibt Bernstein wie auf alljährlichen Konferenzen im IBM Hauptquartier, die von Neurologen besucht werden, Ingenieure gebieft werden am Design des Hirns. Bernstein sagt außerdem, dass es unmöglich ist die Funktionalität des Hirns exakt nachzubauen:

Das macht es [das Hirn] exponentiell effizienter als der schnellste Computer. Der Grund beruht auf etwas, was wir in der Elektronik nicht bauen können. Es ist dieser Gedanke der massiven Parallelität. Was bedeutet, dass ein Bit an Daten auf 100.000 andere Neuronen überspringen kann.⁶⁶

Kurz gesagt, was Bernstein sagen will ist, dass es unmöglich ist das Hirn auf elektronische Art zu imitieren. Michael Denton, der Molekularbiologe, der für seine Werke bekannt ist, die die Unwahrheit der Evolution aufzeigen, sagt, dass mit der komplexesten Technologie es die besten Ingenieure ewig dauern würde bis sie einen Gegenstand gebaut hätten, der nur im geringsten dem Hirn ähnelt.⁶⁷

Martin S. Banks, ein Professor der Optometrie (der Messung der visuellen Schädigung) und Psychologie an der California (Berkeley) University, sagt folgendes über diese effiziente Funktionalität:

Das Hirn ist in so fern effizient, als dass es keine Energie verschwendet bei der Haltung von Informationen, die sie im Alltag nicht benötigt.⁶⁸

Die elektronischen Komponenten eines Computers sind so angeordnet, dass sie spezielle Aufgaben ausführen können. Selbst wenn wir den Zusammenbau nicht miterleben, ist es eindeutig, dass der Computer von einem Ingenieur mit allen Funktionen ausgestattet wurde. Keiner kann behaupten, dass diese Komponenten zusammen gefährlich sind. Aber das Hirn ist ein Wunder an Design, mit Verarbeitungsfähigkeiten, die weitaus größer sind als beim Computer. Wenn man daher das Design in Betracht zieht, erkennen wir, dass das Hirn einen Designer mit einer großen Bandbreite an Wissen hatte. Jede Stufe in der Schöpfung des Menschen ist ein Beispiel für das unendliche Wissen unseres Herrn, ein Manifest Seiner Worte im Quran, **“Wir machen Euch die Dinge klar”** (Sure al-Hajj, 5). Die ist in diesen Versen weiter belegt:

O ihr Menschen! Wenn ihr über die Auferstehung im Zweifel seid, so haben Wir euch doch aus Staub erschaffen, dann aus einem Samentropfen, dann aus etwas sich Anklammerndem, dann aus Fleisch, teils geformt teils ungeformt, um euch manches klarzumachen. Und Wir lassen in den Mutterschößen ruhen, was Wir wollen, bis zu einem festen Termin. Dann lassen Wir euch als Kinder herauskommen. Dann lassen wir euch euere Reife erreichen, doch der eine von euch wird (früh) abberufen, während der andere von euch das erbärmlichste Alter erreicht, so dass er alles, was er wusste, vergisst. Und du siehst die Erde ausgetrocknet. Doch wenn Wir Wasser auf sie herniedersenden, dann regt sie sich und schwillt an und lässt alle möglichen Arten schöner Pflanzen sprießen. Dies, weil Gott die Wahrheit ist, und weil Er die Toten lebendig macht, und weil Er Macht über alle Dinge hat. (Sure al-Hadsch: 5-6)

Die parallele Dataverarbeitungsfähigkeit des Hirns

Die Aktivitäten des Hirns werden von elektronischen Strömungen und Chemikalien kontrolliert. In diesem System werden Millionen von verschiedenen Prozessen gleichzeitig abgearbeitet. Wir können mit unseren Fingern und Zehen gleichzeitig wackeln, beide Arme ausbreiten und diese in verschiedene Richtungen kreisen lassen, und unseren Kopf zuerst nach rechts und dann nach links drehen, während wir eine Melodie summen. Selbst wenn wir all dies einfach schaffen, würde die Komplexität der Prozesse, die jeder einzelne Muskel ausübt viele Bänder füllen. Wie wir zum Beispiel diese Wörter auf dieser Seite lesen können, ist es für Signale möglich aus dem

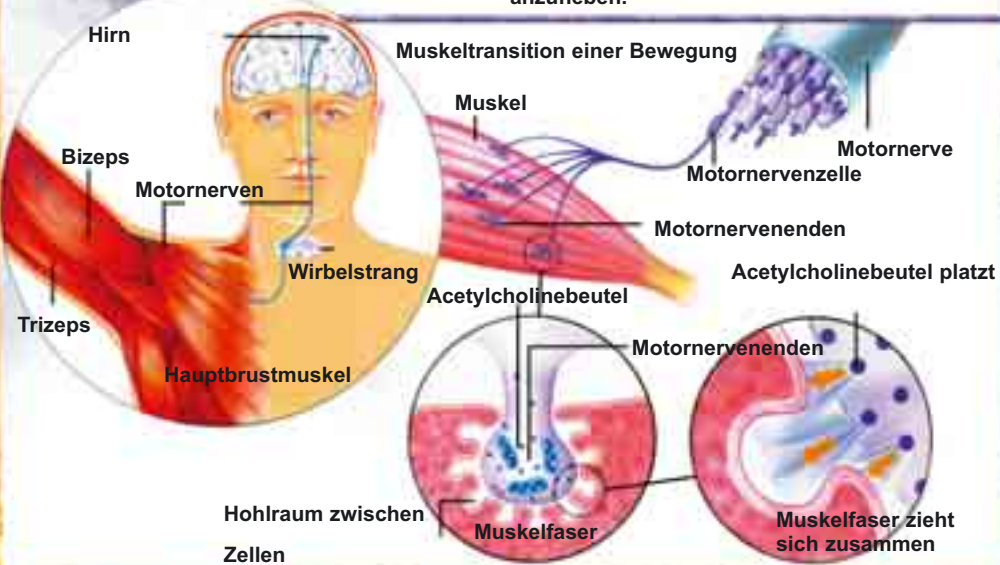
Sehnerv heraus gleichzeitig im Nervensystem verarbeitet zu werden.

Für jede Aktion und jeden Gedanken wandern Signale entlang der Nervenaxone, die sich vom Hirn bis zu den Muskeln erstrecken. Natriumkanäle in den Axonmembranen öffnen und schließen sich; Natrium- und Kaliumpumpen regulieren die elektronische Energiebalance in jeder einzelnen Zellmembrane. Signale werden in den Synapsen abgelegt an den Enden der Axone, und die Neurotransmitter erlauben die Kommunikation zwischen den Axonen. Muskelfasern andererseits üben eine gemeinsame Aktion von Millionen Verbindungen aus, welche fünfmal den Kreislauf in der Sekunde durchfahren. Auf diese Weise wird die notwendige Kraft erzeugt, die unsere Arme anspannt, unseren Kopf von links nach rechts bewegt, eine Melodie summen lässt und unsere Finger und Zehen wackeln lässt. Die relevanten Muskeln dürfen sich zusammenziehen, aber weder zu kurz noch zu lang. Die Art und Weise wie all dies in größter Harmonie



Bildung eines Bewegungssignals

Außergewöhnliche Koordination zwischen dem Hirn und den verschiedenen Muskelzellen ist von Nöten, um einen Arm anzuheben.



gleichzeitig ausgeführt werden kann ist lebenswichtig, selbst wenn wir uns dessen nicht bewusst sind.

Kurz vor dem StraÙeüberqueren drehen wir unseren Kopf um den Verkehr zu prüfen, schreiten mit unseren Beinmuskeln vorwärts, und analysiert die Zeit, die es braucht bis ein Auto uns erreicht. Dann drehen wir den Kopf, um den Verkehr aus der anderen Richtung zu checken.

Da hören wir eine familiäre Stimme, eine die wir kennen, von der anderen StraÙenseite. Wir vergleichen diese Stimme mit den Aufnahmen aus anderen Regionen deines Hirns. Das Gesicht, die Identität und der Name der Person werden vor deinem geistigen Auge sichtbar. Die Spannung in unseren Stimmbändern verändernd und die Form unserer Lippen, rufen wir diese Person beim Namen. Wir winken ihr mit unseren Händen, während wir die StraÙe sicher überqueren, und schütteln der Person die Hand.

Dank der Fähigkeit unseres Hirns all diese Informationen parallel zu verarbeiten, können wir diese Aktionen zugleich ausführen. Das Hirn macht dies Millionenfach am Tag, während wir wach sind, ohne irgendwelche Gedanken wie das alles funktioniert.

Wenn uns kalt ist und wir merken, dass die Luft kühl ist, werden einige Organe von dieser Veränderung betroffen. Eine Reihe von Aktivitäten wird spontan ausgeführt. Winzige Poren in unserer Haut und den äußeren Blutadern ziehen sich zusammen. Die Muskeln zittern, halten die normale Körpertemperatur durch eine erhöhte Wärmeproduktion.⁶⁹ Damit all diese verschiedenen Funktionen in Harmonie zusammengeführt werden können, um einen gemeinsamen Zweck zu dienen, muss ein Kommandozentrum dies initiieren. Dieses Zentrum ist unser Hirn. Jedoch wie wir schon angedeutet haben, kann diese außergewöhnliche Menge nicht von einem Gewebeteil bearbeitet werden. Es ist durch Gottes Schöpfung, dass das Hirn diese Millionen von Aktionen gleichzeitig ausführen kann, in makelloser Koordination. Die Macht unseres Herrn ist ausreichend für diesen Zweck, wie es im Quran geschrieben steht:

Was in den Himmeln und was auf Erden ist, preist Gott. Und Er ist der Erhabene, der Weise. Sein ist das Reich der Himmel und der Erde. Er gibt Leben und lässt sterben. Und Er hat Macht über alle Dinge. Er ist der Erste und der Letzte, der Sichtbare und der Verborgene. Und Er kennt alle Dinge. Er ist es, der die Himmel und die Erde in sechs Tagen

erschuf, worauf Er sich auf den Thron setzte. Er weiß, was in die Erde hineingeht und was aus ihr hervorgeht, was vom Himmel herabsteigt und was zu ihm hinaufsteigt. Und Er ist bei euch, wo immer ihr seid. Und Gott sieht wohl, was ihr tut. Sein ist das Reich der Himmel und der Erde. Und zu Gott kehren alle Dinge zurück. (Sure al-Hadid: 1-5)

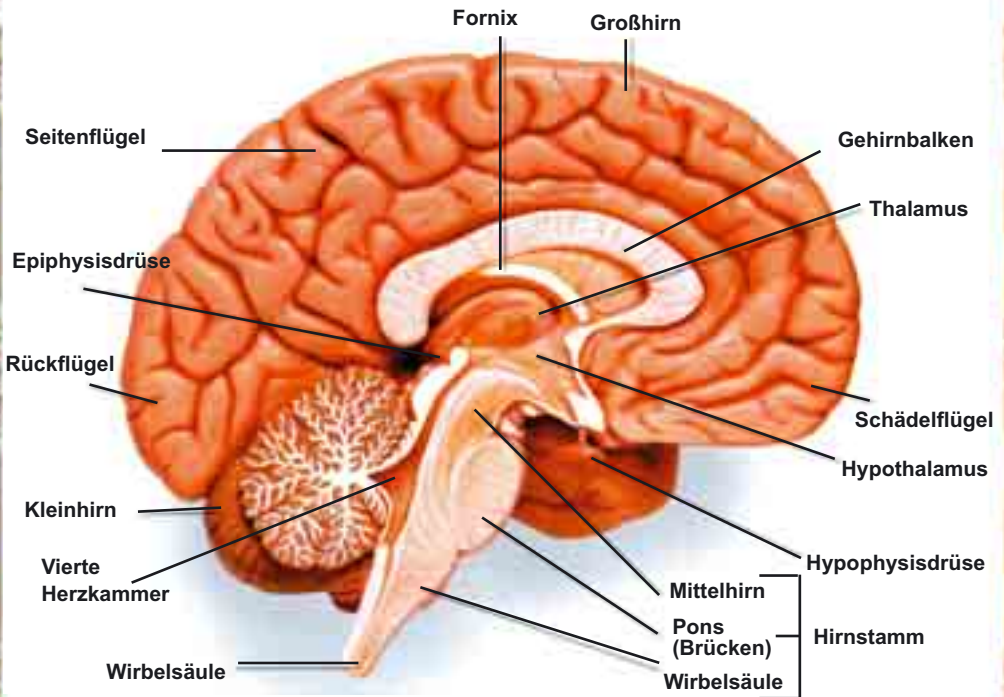
Der Zufall kann die Hirnregionen nicht hervorgebracht haben

Je mehr Details wir über das Hirn herausfinden, umso unlogischer werden die Behauptungen über die Evolution. Das Hirn besitzt eine Vielzahl von Komponenten, die alle in perfekter Koordination miteinander arbeiten. Alles was der Mensch wahrnimmt, wird durch eine Reihe von hoch komplexen physikalischen und chemischen Prozessen in den verschiedenen Hirnregionen analysiert. Und dann wird die Entscheidung getroffen wie wir darauf reagieren. Diese Prozesse verlangen nach einer Reihe von außergewöhnlich komplexen und detaillierten Abläufen, aber davon bekommen wir nichts mit.

Wir strecken unsere Arme aus, wenn uns jemand einen Ball zuwirft, und wir schauen uns den Einfallswinkel des Balles genau an. Und gleichzeitig erreichen elektronische Signale unsere Augen mittels der Axone in den Nervenzellen, und von dort zur Analyse ans Hirn gesendet. Auf diese Weise erkennen wir alles was wir sehen, ob es gefährlich ist, und wie wir darauf reagieren sollten. Durch das gleiche Kommunikationssystem befiehlt das Hirn den Armen den Ball zu fangen. Die Details über diese physikalischen und chemischen Prozesse sind so kompliziert, dass sie viele Seiten ausfüllen würden.

Das Kleinhirn harmonisiert die Abläufe

Das Kleinhirn, der Teil des Hirns welcher für das Gleichgewicht und die Bewegungen verantwortlich ist, besteht aus Millionen von Neuronen, obwohl er nur ein zehntel des Hirnvolumens ausmacht. Dieses kleine Gewebestück sammelt ununterbrochen Informationen über die Position und die Bewegungen des Körpers, hält alle Bewegungen nach. Es ermöglicht einer Person ohne nachzudenken zu reagieren und lenkt alle Muskeln im Körper. Es reguliert die ausgewogene Haltung durch eine Reihe



von Befehlen an alle Muskeln im Körper, und stellt einen sanften Bewegungsablauf sicher. Dank der Koordination durch das Kleinhirn können wir laufen und gehen, ohne Probleme zu spüren. Wenn wir zum Beispiel auf einen Stein beim Joggen treffen, dann springen wir darüber oder laufen um ihn herum. Den Stein identifizieren, entscheiden, wie hoch wir springen müssen, indem wir seine Größe feststellen, vornehmen nicht darüber zu stolpern, und entscheiden, welches Bein wir zuerst anheben und wann – all das fundiert auf außergewöhnlich detaillierten Abläufen. Aber wir brauchen uns darüber gar keine Gedanken zu machen. Das Kleinhirn sendet sofort einen Befehl an die verschiedenen Muskeln, unterrichtet sie, dass der Stein zu meiden ist, und der Prozess wird auf unnachahmliche Weise ausgeführt.

Kurz gesagt, das Kleinhirn lässt jedes Organ wissen, welche Position es zu den anderen Organen hat, wenn der Körper in Bewegung ist. Diese Aktionen, die hier nur kurz zusammengefasst wurden, sind eigentliche von höchster Wichtigkeit. Unsere Fähigkeit auf den Füßen zu bleiben ist nicht zu unterschätzen. Würde unser Hirn

nicht solch eine Kontrolle aufrecht halten, dann würden wir bei jedem Schritt fallen. Alle diese Systeme, die so fehlerfrei arbeiten, sind Beweise der Schöpfung. Es ist unmöglich auch nur für eines dieser Systeme durch Zufall entstanden zu sein.

Der Hirnstamm: Der Autopilot des Hirns

Der zweite Teil des zentralen Nervensystems ist der Hirnstamm, welcher ungefähr 7 bis 8 Zentimeter lang ist und eine Verbindung zwischen dem Hirn und dem Rückenmark darstellt. Diese Struktur enthält mehr komplexe Zellverbindungen als das Rückenmark, und verbindet hauptsächlich das Hirn mit der Wirbelsäule. Diese Region ist unabhömmlich für die Ausführung der lebenswichtigen Funktionen. Atmung, Blutfluss, Blutdruck, Herzrhythmus, Schlafen oder Wach sein, Aufmerksamkeit und viele andere lebenswichtigen Aktivitäten werden von dieser Region überwacht. Es wäre ein unmögliches Unterfangen für uns, einen bewussten Versuch zu unternehmen den Herzrhythmus zu kontrollieren, wenn wir diese Aufgabe ohne zu schlafen und ohne, dass wir unsere Aufmerksamkeit auf etwas anderes lenken, ausführen sollten. Das erinnert und wieder einmal daran, wie sehr wir das System, welches uns von Gott gegeben wurde, brauchen. Tatsache ist, dass jede Funktion des Kleinhirns lebenswichtig ist.

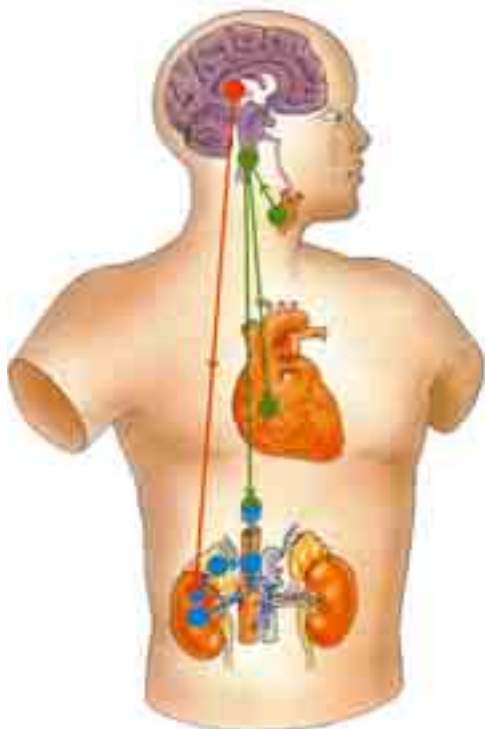
Der Hypothalamus und die anderen Regionen des Hirns

Der Hypothalamus, der nicht viel größer als eine Erbse ist, managt solche Dinge wie den Fett- und Kohlenhydrathaushalt, die Größe der Blutadern, die Verdauungsssekrete und unser Verhalten. Es überwacht auch die Funktionen der meisten Drüsen im Körper durch verschiedene Hormone, welche er ausscheidet. Aber während er diese wichtigen Aufgaben ausführt, macht er doch nur 3% des Hirnvolumens aus, und wiegt magere 4,5 Gramm. Die Hormone, die vom Hypothalamus ausgeschieden werden, sind wie chemische Boten, die jeden Teil des Körpers erreichen und verschiedene Instruktionen mit sich führen. Neben dem leiten von Nachrichten setzen Hormone auch unterschiedliche Regionen in Bewegung und entlassen sich ihrer Verantwortung.

Wenn Wachstumshormone zum Beispiel ausgeschüttet werden, dann setzen diese alle System in Bewegung die mit dem Wachstum zu tun haben. Das der Hypo-

thalamus ständig solche Sekrete herstellt, diese im gesamten Körper verteilt und eine Gleichgewicht aufbaut ist von größter Wichtigkeit. Auch wenn die Wachstumshormone durch den gesamten Körper fließen, beeinflussen sie nur die relevanten Körperstellen. Diese einfachen Sekrete wissen also welche Hormone welchen Körperteil beeinflussen und auch nur diese, obwohl sie durch den gesamten Körper fließen. Doch diese Aktionen benötigen ein Bewusstsein und Intelligenz. Die Art und Weise wie Sekrete ihren Weg finden und jede Körperregion erkennen, sie an ihrem Ziel zeitgenau eintreffen, die gewünschten Veränderungen ankurbeln und das richtige Maß dazu finden – den Haarwuchs zum Beispiel – sind alles Phänomene, die unmöglich dem Zufall zugesprochen werden können.

Auch außerordentlich wichtig ist die Tatsache, dass die Sekrete wissen, ob der Körper einer Frau oder einem Mann gehört, und verschiedene Gleichgewichte dementsprechend aufbauen. Bei Männern bezwecken Hormone den Bartwuchs und eine tiefe Stimme, bei Frauen werden diese Veränderungen unterdrückt. Eine solch unbe-



Wir bedenken normalerweise nie, was in unserem Kopf vor sich geht. Aber wenn wir uns zum ausruhen hinsetzen oder schlafen gehen, dann bleibt unser Gehirn weiter aktiviert. Durch die Nacht durch stellt es unsere Atmung, Verdauung, den Herzschlag und die Zellerneuerung sicher.

wusste Flüssigkeit, ohne die Fähigkeit einen Unterschied aufzubauen, wie ein solch geplantes, akkurates und bewusstes System funktioniert, kann nicht dem Zufall zugeschrieben werden. Dieses System ist die Schöpfung Gottes, des Herrn unendlicher Weisheit und Intellekt.

Hinzu kommt, dass der Thalamus im Hirn Signale so übersetzt, dass das Hirn sie versteht, damit der Hirnstamm solch wichtige Funktionen wie die Atmung, den Blutfluß in den Venen, den Herzschlag, den Schlaf und das Wachsein regulieren kann. Es ist unmöglich für einen Menschen auch nur die Atmung selber zu kontrollieren. Würde diese Kontrolle uns zufallen, dann würden wir höchstwahrscheinlich in dem Moment sterben, in dem wir einschlafen. Ohne dass wir es merken, ist ein Mechanismus in unserem Körper am Werk, in einer systematischen und ununterbrochenen Weise.

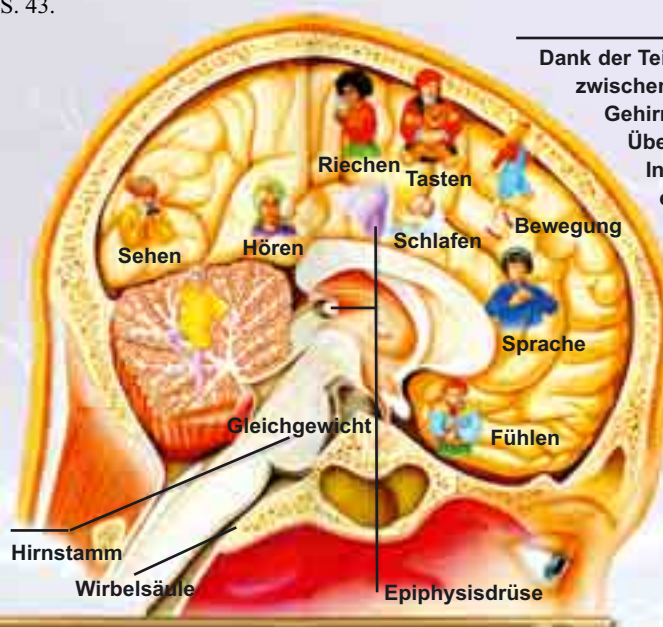


Das Modularsystem in unserem Hirn

Jeder Teil im menschlichen Hirn besitzt seine eigenen Funktionen. Einer übersetzt Geräusche in Sprache, einer kombiniert Farben zu einem Bild zusammen, einer registriert Gerüche, und ein anderer erkennt ein bekanntes Gesicht oder unterscheidet Fisch von Obst. Aber die Funktionen dieser Komponenten sind nicht fixiert, und alle Funktionen sind unabhängig von einander.

Die ersten Forschungen darin, dass das Gehirn zweigeteilt ist in zwei getrennte Hemisphären wurde vom Psychologen Roger Sperry unternommen, und brachte ihm den Nobelpreis. Sperry zeigte auf, dass das Hirn ein modulares System ist, keine „homogene Blackbox.“¹ Die Wichtigkeit dieses modularen Systems basiert auf der Tatsache, dass es zusammengefügt und auseinandergenommen werden kann, seine Funktionen den Bedürfnissen anpasst, und diese den Gegebenheiten anpasst und offen für Entwicklung ist – eine Eigenschaft, die die Wissenschaftler erstaunt.

1. Rita Carter, *Mapping the Mind*, London: University of California Press, Februar 1999, S. 43.



Dank der Teilung der Arbeit zwischen den beiden Gehirnhälften ist die Übertragung von Informationen von einer auf die andere Seite sehr wichtig. Der gleichbleibende Datenfluss zwischen den beiden Hälften wird durch eine Brücke sichergestellt, dem Gehirnbalken, welcher aus einigen 80 Millionen Axons besteht. Würde diese Verbindung nicht bestehen, dann

würde Chaos in unserem Hirn herrschen. Nicht nur muss dieser Austausch stattfinden, er muss auch sehr getimet werden, genau auf 1/60.000 einer Sekunde gleichbleibend. Würde zum Beispiel diese Genauigkeit beim Sehen nicht bestehen, würden wir doppelt sehen. Würde es diese Genauigkeit nicht beim Hören geben, dann würden wir unbedeutende Echos hören.

Computers die versuchen das Hirn zu imitieren

Computer führen eine Bandbreite von Funktionen aus, die unser Leben erleichtern. Unsere Hirne, welche alle Körperaktivitäten steuern, besitzen ein System welches weit erhabener ist als jeder Computer, und erhabene Eigenschaften besitzen, die keiner imitieren kann.

Dank dieses komplexen Designs kann das Hirn mindestens 10^{14} Bits (Datenübermittlungseinheiten) speichern und weiterleiten oder 10^{15} Signale pro Sekunde berechnen. Die Datenspeicherkapazität des Hirns kann verglichen werden mit einer Bibliothek von 25 Millionen Bändern, welche ein ungefähr 800 Kilometer langes Bücherregal befüllen würden.¹

Computeringenieure streben danach diese außergewöhnliche Hirnstruktur zu imitieren, indem sie Nervennetze bauen, aber letztendlich kommen sie zu dem Schluss, dass in vielerlei Hinsicht das Hirn niemals von einer Maschine abgelöst werden kann. Das Design des Hirns, eines der perfektesten Systeme in unseren Körpern, ist nur ein Beispiel der schöpferischen Kunstfertigkeit unseres Herrn und der erhabenen Natur Seines Wissens

In der oben abgebildeten Tabelle werden Datenspeichersysteme in Bezug auf ihre Anzahl verglichen. Wie wir sehen hat das Hirn die größte Speicherkapazität von allen.

Speichergerät	Informationskapazität (Worte)
Eine getippte Seite	300
3.5" double-density compact disk (CD)	40 bis 200 Million
20-Million-Volumen Bücherei	2 Billionen
Gehirn—25 Million Volumen an Informationen	2.5 Billionen

Vergleich verschiedenster Systemspeicher in Bezug auf Wortanzahl
(Ein Wort = 5 Bytes = 40 Bits)

1. D. Meredith, *Metamagical Themes*, N.Y: Basic Books, 1985; [Dr. Don B.DeYoung, Dr.Richard Bliss, "Thinking about the Brain," *Impact*, no.200, Februar 1990; <http://www.icr.org/article/326/>]



Das Rückgrad welches die Kontrolle in einem Notfall übernimmt

Die Wirbelsäule, der Hauptstrang des körpereigenen Kommunikationsnetzwerkes, übermittelt Daten an das Hirn und sendet Befehle an die anderen Körperregionen. Wie ein dickes Bündel elektronischer Kabel ermöglicht es Befehlen an den Nerven mit Leichtigkeit zwischen dem Hirn und den anderen Körperregionen hin und her zu wandern. Genauso wie das Hirn vom Schädel schützend umgeben wird, so wird das Rückgrad von Knochen geschützt, die sich zum Rücken zusammenschließen. Hier analysieren Nervenzellen die Signale, die vom Körper an das Hirn gehen, und bilden komplexe elektronische Kreisläufe, welche entscheiden wohin und wie sie übermittelt werden.

Manchmal kann das Rückgrad seine Pflichten in ganz unabhängiger Weise ausführen, ohne die Kontrolle durch das Hirn. Einen Reflex kann man als eine automatische, fixierte Reaktion auf einen bestimmten Stimulus bezeichnen. Reflexe erlauben es uns, schnell gegen Risiken und Bedrohungen vorzugehen. Das Hirn stellt normalerweise das Kommandozentrum des menschlichen Körpers, aber für Notsituationen wurde ein schnelleres System im Nervensystem eingebaut. Viele Reflexaktionen werden von einer Gruppe von Nervenzellen in der Wirbelsäule gelenkt.

Die plötzlichen Bewegungen, die wir als Reflexe bezeichnen, finden außergewöhnlich schnelle in den Kreisläufen der Wirbelsäule statt. Die sehr schnelle Entscheidung uns zu bewegen kommt nicht vom Hirn, sondern von der Wirbelsäule. Würde dieser Mechanismus direkt von Hirn gelenkt, dann würde es eine Zeit brauchen, bis unsere Finger die Hitze erkennen und die Hand zurückgezogen wird, wenn wir einen heißen Ofen aus Versehen berühren sollten. Aber wir ziehen sofort unsere Hand zurück, sichern so unsere Finger vor dem Verbrennen. Daher muss diese wichtige Wirbelsäule aufs beste geschützt werden.

Wir können die Wirbelsäule mit den Kabeln in einem Computer vergleichen. Wenn wir diese ständig knicken oder verdrehen, dann brechen sie irgendwann, und unser Computer funktioniert nicht mehr. Ähnlich sieht es bei dem Rückgrad aus welches wichtige Daten übermittelt, und jede Vorsichtsmaßnahme wurde dagegen un-

ternommen. Zum einen ist der Rücken länger als die Wirbelsäule, damit letztere ganz von Knochen umgeben ist.

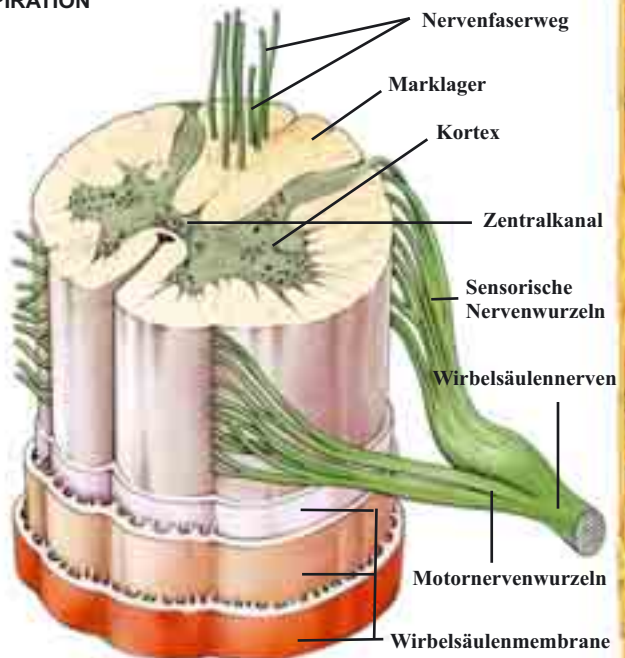
Sollte aus irgendeinem Grund ein oder mehrere Knochen sich nicht voll entwickeln während sich der Rücken eines Fötus bildet, dann wird dies Spina bifida genannt, wobei signifikante Abstände zwischen den einzelnen Knochen verbleiben, und die Wirbelsäule und das Nervensystem erheblich behindern. Wichtige Nachrichten erreichen ihr Ziel nicht mehr. Der Bruch zwischen den Nerven und dem Hirn führt zur Paralyse – einer Unfähigkeit sich zu bewegen oder etwas zu spüren.

Wie wir oben erläutert haben muss, damit unsere Körper voll funktionsfähig sind, alle Komponenten vollständig ausgebildet sein und ein fehlerloses Design besitzen. Die geringste Abweichung kann ernsthafte Konsequenzen mit sich bringen. Die Wichtigkeit der Schöpfung des Menschen wird wie folgt im Quran beschrieben:

Woraus erschuf Er ihn denn? Aus einem Samentropfen erschuf Er ihn und formte ihn dann. (Sure Abasa: 18-19)

ZELLEN, DIE DURCH DIE INSPIRATION UNSERES HERRN AGIEREN

Reflexe müssen schnell sein, und somit folgen Reflexsignale dem kürzesten Weg. Wenn wir zum Beispiel auf etwas Spitzes treten, senden die für den Fühlsinn verantwortlichen Zellen ein Signal zu unserer Wirbelsäule. Das Signal wirkt sich auf die Motorzellen aus, die unseren Fuß anheben. Das Signal erreicht das Hirn und wird etwas später analysiert. Dieses System ist einer der zahllosen Wege, durch die Gott den Menschen beschützt.



DIE COMPUTERTECHNOLOGIE ENTWICKELT SICH WEITER, INDEM SIE DIE SCHÖPFUNG DES HIRNS DURCH UNSEREN HERRN IMITIERT

Wissenschaftler glauben, dass das Hirn wie ein Computer arbeitet, obwohl selbst der fortgeschrittenste Computer immer noch sehr rudimentär ist im Vergleich zu der elektrochemischen Komplexität des menschlichen Hirns. Tatsächlich sind die Informationen bezüglich des menschlichen Hirns, welche Wissenschaftler besitzen die Computer erfinden, welche Beispiele der fortgeschrittensten Technologie darstellen, sehr eingeschränkt. Ein Artikel im Magazin *The Boston Globe* stellt es so dar, "Es gibt mehr über das Hirn, was wir nicht wissen, als dass wir wissen."¹



Sowohl ein Computer als auch das Hirn können sich Dinge ins Gedächtnis speichern. Computer speichern Daten auf einen Chip, Diskette oder CD-ROM, während das Hirn neurale Kreisläufe einsetzt. Computer können mit neuen Programmen und Speicherplatz ausgestattet werden, somit ihr Gedächtnis erweitern. Das Hirn verändert sich ständig und lernt neue Dinge. Manchmal kann das Hirn falls notwendig sein eigenes elektronisches System rekonstruieren. So kann zum Beispiel nach einem schweren Unfall mit Gehirnschaden, unbeschädigtes Gewebe alle Funktionen übernehmen, welche vorher der beschädigte Teil versorgt hat. Computer können dies nicht, trotz aller Fortschritte der Technologie.

Das Hirn besitzt ein System, welches unvergleichlich erhaben ist zu dem eines jeden Computers. Unsere Körper stellen ein perfekt geschaffenes System dar, dessen Perfektion in jedem Detail sichtbar wird. Die Struktur und die Tiefe des Hirns offenbaren Details, welche unsere Vorstellungskraft überschreitet. Jede Falte, jede Windung und Kurve unseres Hirns wurde aus einem bestimmten Grund erschaffen.

1 – Pamela Ferdinand, "Brain Power," *The Boston Globe*, Dezember 5, 2004; www.boston.com/news/globe/magazine/articles/2004/12/05/brain_power/?page=3



The page is framed by a highly decorative, ornate gold border with intricate scrollwork and floral patterns. The background within the frame is a solid green color. The main text is centered in a bold, gold, 3D-style font.

LEBENSWICHTIGE INFORMATION WERDEN DURCH ELEKTRONISCHE STRÖMUNG AUSGEFÜHRT

Alles was wir über die Welt wissen erreicht uns über unsere Sinne, ohne die wir von allem um uns herum abgeschnitten wären. Unsere Sinne lassen uns umfassende Informationen aufnehmen darüber, was in unserem Körper passiert sowie dem was in unserer Umwelt vor sich geht. Wir erkennen einen Freund, auch wenn wir nicht sein ganzes Gesicht sehen oder ihn nur von hinten sehen. Wir können tausende von verschiedenen Gerüchen und Farben unterscheiden. Wir fühlen sofort die Feder die unsere Haut berührt, oder hören das Geräusch eines fallenden Blattes, und wir müssen uns dabei nicht mal anstrengen.

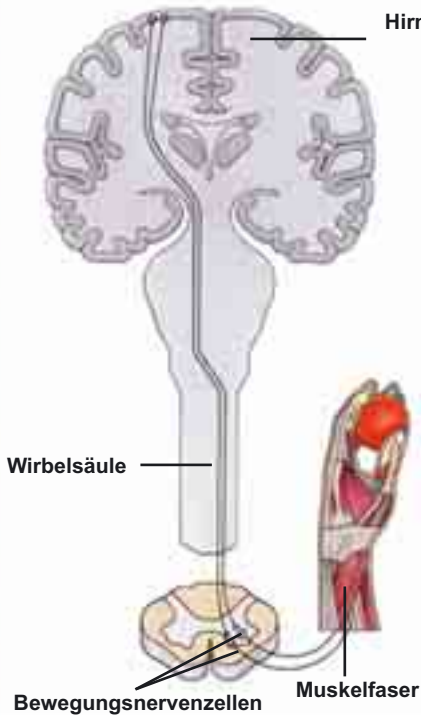
Die Teile unserer Sinnesorgane, die die Informationen über unsere Umwelt einsammeln, werden Rezeptoren genannt. Diese konvertieren sie erreichende Daten in elektronische Strömungen, die mittels der Nerven-

zellen das Hirn erreichen. Das Hirn interpretiert diese Strömungen, lässt uns so die Eigenschaften des in Frage kommenden Objektes ermitteln. Dann sendet es Befehle an andere Regionen unseres Körpers, damit wir entsprechend der Informationen reagieren können.

Einige Rezeptoren im Ohr reagieren auf Geräusche. Andere stellen das Gleichgewicht her indem sie auf Bewegungen unseres Kopfes reagieren. Rezeptoren in den Augen reagieren auf Licht und Farbe, während Rezeptoren in der Nase chemische Trägerstoffe aus der Luft filtern. Rezeptoren in der Zunge reagieren auf Flüssigkeiten oder Nahrung, die im Speichel gelöst wird. Die Rezeptoren in unserer Haut reagieren auf Druck, Hitze und Schmerz. Rezeptoren in unseren Muskeln und Gelenken reagieren, wenn wir uns bewegen und geben Informationen über unsere Körperposition weiter.

Unsere Körper sind ein Wunder an Design, aber ihre Sensibilität gegenüber der Umwelt und der Fähigkeit auf das, was passiert zu reagieren, ist genauso außergewöhnlich. Nicht einmal die fortgeschrittensten technischen Geräte besitzen die Koordination, die nötig ist um komplexe Interaktionen zwischen dem Hirn und dem Körper zu stemmen.

So haben zum Beispiel Computer einen Codierungsmechanismus anstelle der Sinnesorgane. Dieser Mechanismus wandelt Informationen in eine Reihe elektronischer Signale im binären Code um, welcher dann von den Computerprozessoren analysiert wird, welcher als Hirn des Computers fungiert. Ein Rauchmelder zum Beispiel, ist so designt, dass er auf erhöhte Hitze und Rauchpartikel reagiert. Der Detektor wandelt diese Daten in binäre Codes um, welche dann vom Computerprozessor analysiert wird, und dann den Befehl gibt den Wassersprinkler einzuschalten. Obwohl unsere Wahrnehmungssysteme diesem ähnlich sind, besitzen sie Fähigkeiten, die weit über die normalen durch Analyse automatisierten Befehle gehen. Wenn das Hirn zum Beispiel Rauch wahrnimmt, dann veranlasst es die je nach Schwere des Rauches und der Quelle ein Fenster zu öffnen, einen Feuerlöscher zu benutzen, alle zu evakuieren, oder die Feuerwehr zu rufen. Das zeigt, dass die Schöpfung des Menschen weit über die eines jeden technischen Gerätes geht.



Wenn wir einen Ball aufheben oder eine Guitarsaite berühren, egal wie leicht die Berührung sein mag, fühlen wir dennoch einen Druck auf unsere Finger. Diese leichte Bewegung setzt Tausende von berührungssensiblen Nervenrezeptoren in unseren Fingerspitzen in Gang. Zusammen mit diesem Druck beginnt eine elektrische Strömung in speziellen Zellen, die die Nervenenden nahe der Hautoberfläche bedecken. Diese Strömung wird dem Hirn mittels Nervenfasern mit einer Geschwindigkeit von 130 Metern (426 Fuß) pro Sekunde übermittelt.

Wie elektronische Signale in Gefühle des Berührend umgewandelt werden

Wie alle anderen Gefühle bilden sich Gefühle, wenn das Hirn elektronische Signale über die Hautzellen wahrnimmt. Wenn wir ein Stück Stoff anfassen, nimmt unser Hirn wahr, ob es ein rauer oder weicher, dicker oder dünner ist. Rezeptorzellen an deinen Fingerspitzen senden Informationen in Form von elektronischen Signalen, welche unser Hirn als ein Gefühl der Berührung erkennt. Wenn wir zum Beispiel eine raue Oberfläche anfassen, dann wissen wir nie, ob sie wirklich rau ist, denn wir können keinen direkten Kontakt zu einer rauen Oberfläche herstellen. Alles was wir über diese Oberfläche wissen ist in unserem Hirn, welches spezielle Stimulie analysiert.

Millionen von Rezeptoren verschiedenster Sensibilität in der Haut reagieren

auf Hitze, Kälte, Schmerz, Druck und Bewegung. Diese Rezeptoren senden elektronische Signale an das Hirn und durch diese Signale erhalten wir Informationen über den Gegenstand, den wir berühren.

Das Buch, das wir halten, zusammen mit all seinen Details, wird in unserem Gehirn gespeichert. Es besteht ein physikalisches Buch in der Außenwelt, aber das, mit dem wir interaktiv sind, besteht nur als Kopie in unserem Hirn. Das Gefühl der Berührung des Buches ist einzig eine Analyse durch elektronische Signale. Daher blättern wir die Seiten, und erfühlen die Textur des Buches nur in unserem Hirn. Wir können das Originalbuch nie anfassen.

Das Wissen darüber, dass der Sensibilitätsgrad nicht überall im Körper gleich ist

Blinde können das Braille Alphabet mit ihren Fingern lesen, aber nicht mit ihren Fingergelenken oder Zähnen. Denn der Sensibilitätsgrad in den Fingern ist viel größer.

Es gibt mehr als 640.000 Sensibilitätsrezeptoren in der Haut, die überall auf der Oberfläche des Körpers verteilt sind.⁷⁰ Die Dichte dieser an den Fingerspitzen beträgt 9.000 pro Quadratinch, und sie reagieren in Millisekunden auf die kleinste Reibung. Damit können wir unsere Finger für Arbeiten von größter Feinheit einsetzen. Unsere Ellbogen jedoch sind weniger sensibel. Dahinter verbirgt sich ein beachtliches Wissen: Wäre dies andersherum, dann würde man sich immer unwohl fühlen die Ellbogen abzulegen, denn sie würden jede Rauheit bemerken. Und wir müssten unsere Ellbogen einsetzen, um Rauheit oder Weichheit auf einer Oberfläche zu ertasten. Der Körper ist speziell dafür ausgestattet, um all seine Bedürfnisse zu erfüllen, und einfach zu benutzen zu sein.

Das Wissen über die Berührungsrezeptoren, die sich konstanten Stimulie anpassen

Berührungsrezeptoren reagieren auf plötzliche Veränderungen, aber passen sich bald fixen Stimulie an. Das Hirn wird über den Beginn und das Ende eines Kontaktes informiert, aber es besteht kein heftiger Informationsfluss zwischen den Kontakten. Darin liegt ein großes Wissen, denn wir müssen somit nicht konstant informiert werden darüber, was eventuell unsere Haut berührt. Es reicht aus, dass die

Berührungsrezeptoren nur bei einer Veränderung die Informationen senden, was unser Leben viel einfacher macht. Die Fähigkeit der Berührungsrezeptoren sich schnell an konstante Stimulie anzupassen ist ein wichtiger Vorteil für unser Nervensystem.⁷¹

Wenn wir zum Beispiel morgens unsere Kleidung anlegen, dann senden verschiedene Rezeptoren unserem Hirn über deren Gewicht, Weichheit und Druck. Aber kurz danach verringern sich diese Nachrichten und verebben schließlich ganz, denn, wie wir schon wissen, stoppen Rezeptoren die "Berichterstattung" von konstanten Stimulie, die die gleiche Intensität haben.

So fühlen wir auf die gleiche Weise, wenn wir eine Uhr anziehen die Kälte des Metalls, die Dicke und das Gewicht des Bandes, aber bald haben wir diese Details vergessen. Nur wenn sich das Band lockert oder fast abgefallen ist, werden wir wieder aufmerksam. So empfinden Rezeptoren auf unserer Kopfhaut sofort jedwede Veränderung wenn wir einen Hut auf- oder absetzen, jedoch passt sich unser Empfinden bald danach wieder an.

Würden wir unsere Kleidung und Accessories jederzeit spüren, würde dies zu großem Unbehagen führen. Daher ist die Art und Weise, wie unsere Haut sich an fixe Stimulie anpasst von enormer Bedeutung – und ein großer Segen von unserem Herrn.

Das Wissen hinter dem Gefühl des Schmerzes

Schmerz ist eine Warnung darüber, dass ein Teil unseres Körpers beschädigt ist. Einige Millionen unserer Nervenzellen empfinden Schmerz, und je größer der Schock ist, umso mehr werden sie stimuliert. Wenn wir uns zum Beispiel unser Knie gegen den Tisch stoßen oder auf ein Glasstück treten, dann reagieren die Rezeptorzellen in unserer Haut, dass etwas schmerzt. Diese senden eilige Nachrichten an das Hirn, und wir unternehmen etwas gegen diesen Schmerz.

Einige schmerzhafte Gefühle kommen in Form von Wehwehchen, oder Stichen oder Verbrennungen. Das Gefühl gestochen worden zu seine erreicht das Hirn sehr schnell – 30 Meter pro Sekunde. Rezeptoren, die dies feststellen befinden sich auf der äußersten Hautschicht. Verbrennungsgefühle erreichen das Hirn ein wenig langsamer, bei nur 2 Metern pro Sekunde.

Hinter diesen verschiedenen Geschwindigkeiten, mit denen wir diese Gefühle empfinden liegt ein großes Wissen. Die Art und Weise wie wir zum Beispiel einen Bienenstich wahrnehmen, gefolgt von dem aufkommenden Gefühl des Brennens, ist

Gefühle des Schmerzes und des Unwohlseins:

Ein Manifest unseres mitfühlenden und gnadevollen Herrn

Schmerzen oder Unwohlsein zu empfinden spielt eine sehr wichtige Rolle in unserem Leben, denn diese Gefühle benachrichtigen uns, dass es ein Problem in unserem Körper gibt. Wenn die Rezeptoren in unserer Haut auf Dinge reagieren, die uns schaden, und schnell Nachrichten an das Hirn senden, dann können wir etwas dagegen unternehmen.

INTENSIVER SCHMERZ

3 Nachdem der Bereich, die Eigenschaft und die Intensität des Schmerzes bestimmt wurden, sendet das Hirn eine Botschaft aus, die die Nervensignale blockieren, um den Schmerz zu lindern.

2 Ansammlungen von Botschaften erzeugen neue chemische Wege in den Synapsen der Wirbelsäule. Das lässt die Nerven sensibler auf Schmerzsignale reagieren.

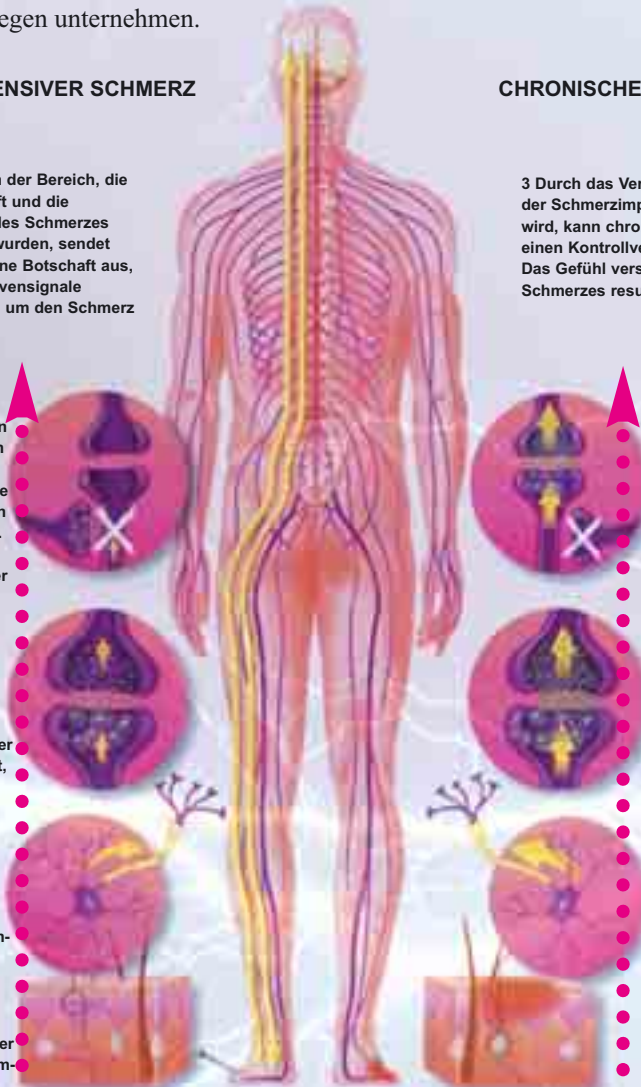
1 Ein Nagel, der die Haut kratzt, stimuliert die Nervenenden, welche ein Alarmsignal entlang der Nerven als Reaktion zur Verletzung senden. Dieses Signal wird zu einer chemischen Botschaft in der Wirbelsäule umgewandelt.

CHRONISCHER SCHMERZ

3 Durch das Verhindern, dass der Schmerzimpuls ausgelöscht wird, kann chronischer Schmerz einen Kontrollverlust bewirken. Das Gefühl verstärkten Schmerzes resultiert daraus.

2 Chemische Neurotransmitter geben diese Schmerzsignale von einem Nerv zum anderen mittels der Synapsen weiter. Dadurch gelangt die Botschaft bis zum Gehirn.

1 Wenn die Nervenenden durch eine Verletzung stimuliert werden, wird ein Alarmsignal an die Wirbelsäule und das Gehirn gesendet. Ausgeübter Druck auf eine Nervenwurzel oder Nervenfasern hat dieselbe Auswirkung.



sehr wichtig. Das Stichgefühl stellt einen schnellen Schutz gegen die Gefahr sicher. Kein Zweifel besteht daran, dass dieses Beispiel eines der klügsten Schöpfungen unseres Herrn ist.

Das Wissen hinter dem ablassenden Schmerzgefühl nach einer Verletzung

Einige Menschen erfahren keine Schmerzen, wenn sie sich verletzt haben oder kurz danach. Auch wenn sie verletzt sind, laufen sie weiter von der Gefahr fort und schützen sich. Das Schmerzgefühl wird durch die Nervenzellen übermittelt, welche eine Substanz namens „Endorphin“ enthalten, welche die Gefühle des Schmerzes und des Unwohlseins eliminieren und den Körper relaxen.

Endorphin ist wörtlich genommen ein Schmerzkiller, der im Hirn hergestellt wird, und dann, wenn ein Schmerz gefühlt wird, ausgeschüttet wird. Seine Auswirkung lässt nach, sobald die eigentlich kritische Phase vorbei ist.

Auf diese Weise fügen selbst schwerste Verletzungen keine heftigen Schmerzgefühle über eine lange Zeit hinaus aus. Schmerzkillende Drogen funktionieren genauso. Sie behandeln nicht die eigentlichen Verletzungen oder Krankheiten, sondern die chemischen Substanzen lassen uns keinen Schmerz empfinden. Das abnehmende Schmerzgefühl nach einer Verletzung ist ein weiteres Beispiel von Gottes Gnade uns Menschen gegenüber.

Die Transformation der Lichtenergie in Sehempfinden

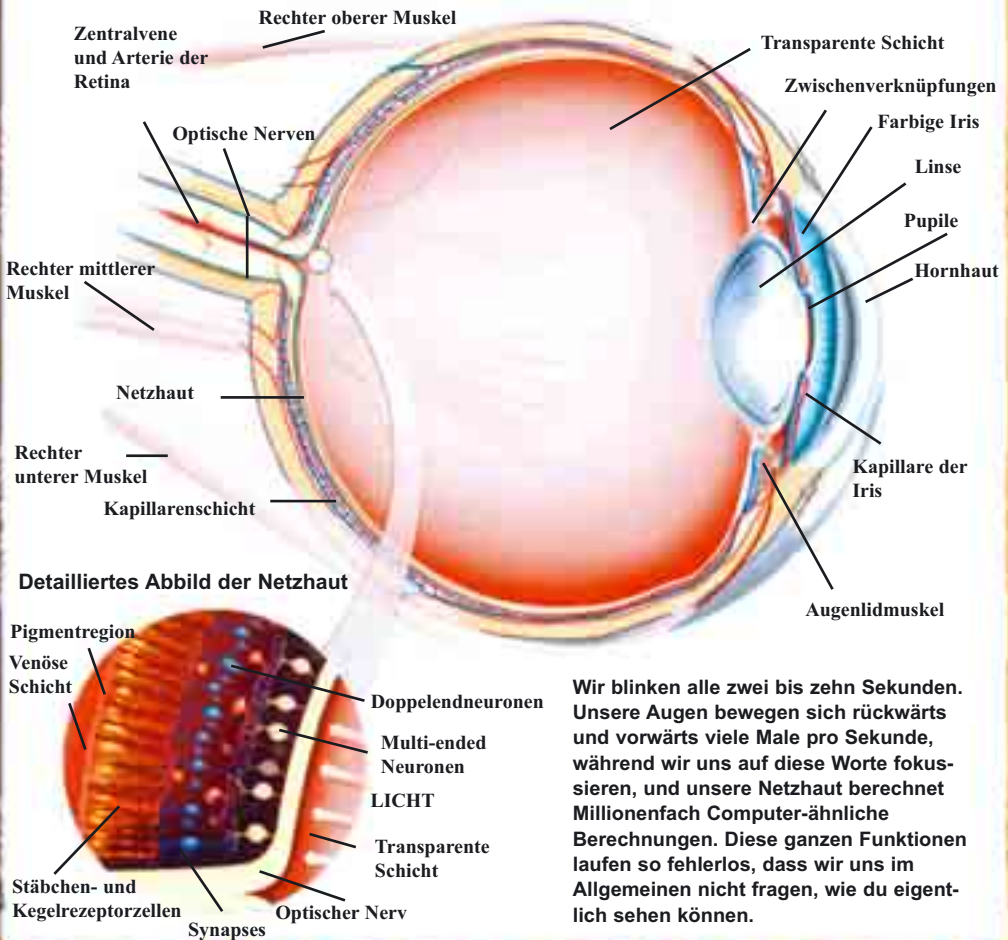
Das Phänomen des Sehens passiert schrittweise. Lichtpartikel (Photone) passieren durch die Linse vor den Augen, werden abgelenkt, und fallen auf die Netzhaut im hinteren Auge als umgekehrtes Bild. Dort werden die visuellen Stimulie in elektronische Signale umgewandelt und durch den Sehnerv zu einer kleinen Region im hinteren Teil des Hirns geleitet, dem sogenannten Sehzentrum. Nach einer Reihe von Prozessen werden diese elektronischen Signale als visuelles Bild im Hirn erkannt.

Die zwei Arten von Rezeptorzellen im Auge werden Zäpfchen- und Stäbchenzellen genannt. Stäbchen sind so sensibel zu Licht, dass sie einen selbst bei schwachem Licht sehen lassen. Jedoch bei starkem Tageslicht können sie kein Signal übermitteln. Zäpfchen dagegen funktionieren bei hellsten Bedingungen und ermög-

lichen so, dass Bilder bei Tageslicht erkannt werden.

Wenn wir zum Beispiel auf den Fernseher schauen, dann senden unsere Sehnerven, die aus 1 Millionen Nervenfasern bestehen, die Informationen von deinem Auge an das Hirn.⁷² Der Lichtstimulus des Bildschirms setzt eine chemische Kettenreaktion in den Lichtrezeptoren der Netzhaut in Gang. Dadurch stimulieren die Signale von der Netzhaut die Sehnerven, welche wiederum das Hirn stimulieren.

Signale vom Hirn reisen mit einer Geschwindigkeit von 100 Metern pro Sekunde und stimulieren die Muskeln, die die Zehen, Fußgelenke, Beine, Schultern, Arme, Handgelenke und Finger kontrollieren. Mit der Wahrnehmung eines Bildes werden Reaktionen wie dem Sessel entgegengehen oder die Fernbedienung zu nutzen, ausgelöst.



Wir blinken alle zwei bis zehn Sekunden. Unsere Augen bewegen sich rückwärts und vorwärts viele Male pro Sekunde, während wir uns auf diese Worte fokussieren, und unsere Netzhaut berechnet Millionenfach Computer-ähnliche Berechnungen. Diese ganzen Funktionen laufen so fehlerlos, dass wir uns im Allgemeinen nicht fragen, wie du eigentlich sehen können.

Das menschliche Auge erkennt verschiedenste Farben, vom Rot bis zum Violett. Es kann keine Abstufungen die außerhalb dieser Reihe liegen erkennen, wie etwa infrarot oder ultraviolett. Das ist wiederum eine sehr weise Vorsichtsmaßnahme. Würde unser Auge diese Niedrigfrequenzen der Lichtwellen erkennen, dann würden wir nur verschwommene Bilder sehen, wie auf einem Radargerät. Würden unsere Augen so angepasst, dass sie höhere Wellenlängen erkennen könnten, dann würden sie Bilder wie bei einem Röntgengerät sehen.

Doch dank der Gnade Gottes wandeln die Zellen im Auge nur die Lichtwellen in elektronische Signale um, die innerhalb der Dimensionen liegen, erlauben es uns so, farbenfrohe und detaillierte Bilder zu sehen.

Die drei-dimensionale Welt, die sich im Hirn aufbaut

Das Hirn ist außerordentlich bewandert darin, Distanzen zwischen Objekten zu bestimmen. Beide Augen arbeiten im Tandem und registrieren die Bilder aus verschiedenen Blickwinkeln. Die Differenz der Winkel beider Bilder unterstützt das Hirn die Distanz des wahrgenommenen Objektes zu berechnen. Die zwei Bilder, die ans Hirn übersendet werden, werden verglichen und die Distanz des Gegenstandes ermittelt.

Darum empfinden wir dieses Buch als drei-dimensionales Bild. Gäbe es diese Fähigkeit nicht, dann würden wir alles doppelt sehen und auf einer einzelnen Ebene. Und da der Sehbereich der beiden Augen aus zwei unterschiedlichen Winkeln passiert, ist das eine weise Entscheidung der Schöpfung.

Schauen wir uns ein Tennismatch an. Einer der Spieler returniert einfach einen Ball über das Netz. Unser Hirn macht sich Gedanken darüber, wie der Ballwechsel aussehen könnte. Das Licht, welches den Ball, das Netz und die Schläger erhellt, treffen wir gleichzeitig auf unser Auge, ohne, dass wir uns dessen bewusst sind. Dennoch, was wir als Schläger oder Tennisball wahrnehmen, ist ein Bild welches aus der Zusammenarbeit unseres Hirns mit einer Vielzahl von elektronischen Signalen entstammt, welches an die relevanten Regionen unseres Hirns gerichtet ist. Dennoch gibt es keinen Hinweis in unserem Hirn darauf, dass wir ein Tennismatch verfolgen. Wissenschaftler können beschreiben, wie Daten bezüglich des Sehens, des Hörens und des Riechens an die relevanten Hirnregionen gesendet werden. Aber was sie wirklich erstaunt ist, wie diese elektronischen Signale im Hirn in ihre Ursprungsform zurückgewandelt werden.

Gerald L. Schroeder beschreibt einige dieser wundersamen Aspekte des Phänomens Sehen so:

Der Prozess des biologischen Informationstransfers ist eine erstaunliche Geschichte. Nehmen wir nur mal einen Aspekt dieser Ereignisse. Wie entscheidet sich das Hirn, dass ein zwei-dimensionales Bild, welches auf der Netzhaut des Auges festgehalten wird, eine drei-dimensionale Welt darstellt? Letztendlich wird das visuelle Bild in einen Strang von elektronischen Stimulie umgewandelt, jeder einzelne ist ein ein-dimensionaler Voltimpuls... Woher nimmt er seine Cleverness?⁷³

Wie Schroeder unterstreicht ist die Art und Weise, wie elektronische Impulse codierte Informationen leiten, und wie diese interpretiert werden als praktisch identisch mit ihrem Gegenstück in der materiellen Welt, ist das Ergebnis eines erhabenen Intellekt. Der Verstand, auf den sich Schroeder bezieht, gehört unserem Herrn, Der uns alle erschaffen hat und uns unsere Augen gab, damit wir sehen können. Diese Tatsache wird im Quran offenbart:

Sprich: "Wer versorgt euch vom Himmel und von der Erde her? Oder wer hat Gewalt über Gehör und Gesicht? Und wer bringt das Lebendige aus dem Toten hervor und das Tote aus dem Lebendigen? Und wer führt den Befehl?" Wahrlich, sie werden sagen: "Gott!" So sprich: "Wollt ihr Ihn dann nicht fürchten?" Dieser Gott, Das ist euer wahrer Herr. Und was anderes bliebe ohne die Wahrheit als der Irrtum? Wie könnt ihr nur so widersinnig sein? (Sure Yunus: 31-32)

Die Transformation der Geruchsmoleküle in elektronische Signale

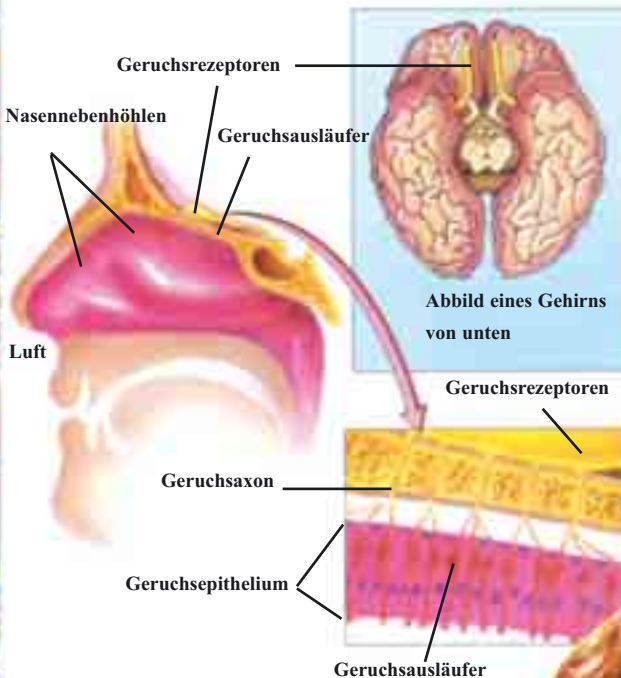
Wie der Geruchssinn funktioniert ist ähnlich dem der anderen Sinne. Der Teil der Nase, der von außen gesehen wird nimmt lediglich die Geruchsmoleküle aus der Luft auf. Fliegende Moleküle einer Rose oder einem Löffel voll Vanille gelangen an die Rezeptoren über vibrierende Mikro-Haare in einer Region der Nase die Epithel genannt wird, wo sie eine Reaktion auslösen, die das Hirn in Form von elektronischen Signalen erreicht, welche das Hirn als Geruch wahrnimmt.

Es gibt erstaunliche Systeme in der Umwandlung von Effekten, die von Geruchsmolekülen in elektronische Energie ausgelöst werden. In der sensiblen Membrane in der Nase gibt es einige 50 Millionen Nervenzellen, jede einzelne besitzt eine

große Anzahl an Proteinen. Ein Geruchsmolekül kann sich an eines der Proteinmoleküle in diesen Nervenzellen anhängen, solange es seine Form vorgibt. Eine elektrische Polarisierung ergibt sich daraus in dieser Region, welche elektronische Signale freisetzt, die die Geruchserkennungsregion gleich unterhalb der Stirn erreicht. Hier werden die Informationen von verschiedenen Zellen analysiert, und die Quelle des Geruchs wird bestimmt sobald diese an verschiedene Hirnstrukturen gesendet wurden.

Wir sind es der sensiblen Struktur in unserer Nase schuldig, dass wir in den Genuss kommen frisch gebackenes Brot zu riechen, die Rosen im Garten, frisch

Der obere Teil der Nase besitzt zwei kleine Bereiche, die man Riechepithelia nennt, welche sehr viele Nervenzellen besitzt. Diese Bereiche sind für das Riechen verantwortlich. Gerüche werden in der Luft als fliegende Moleküle transportiert, welche beim Lufteinatmen auch in die Nase gelangen. Wenn das Geruchsmolekül die Rezeptoren in der Nase erreicht, dann werden diese Zellen stimuliert und ein elektrisches Signal wird ans Hirn gesendet. Das Gehirn arbeitet nur mit dem erfassten elektronischen Signal, nicht aber mit dem Geruchsmolekül. Eine Person erlebt die Interpretation dieses elektronischen Signals, die das Gehirn ausübt, als einen Geruch.



gemähtes Grass, die Erde nach einem Regenguss, heiße Suppe, Erdbeeren, Petersilie, unsere Seife oder Shampoo. Die meisten Menschen denken gar nicht darüber nach, wie viele verschiedene Gerüche sie jeden Tag entdecken, und wie darüber ein Bild in ihren Gedanken gemalt wird, dank dieser Gerüche. Aber unser Geruchssinn ist nur ein wichtiger Faktor unserer Fähigkeit Nahrung und Getränke zu erkennen.

Gerüche aus unserer Umwelt gelangen bei jedem Atemzug von uns in unsere Nase. Die menschliche Nase hat eine sehr beeindruckende Fähigkeit einen Geruch innerhalb von 30 Sekunden zu erkennen und ihn zwischen 3.000 verschiedenen Aromen zu unterscheiden.⁷⁴

Electronische Signale, die als Geschmack empfunden werden

Unsere Geschmackssinne analysieren Proteine, Ione, komplexe Moleküle und viele andere chemische Bestandteile, funktionieren Non-Stop zu unserem Wohle das ganze Leben lang. Die Zunge funktioniert wie ein Labor, analysiert die verschiedenen chemischen Zusammensätze. Jede Nahrung, die wir essen oder trinken besteht aus einer enormen Menge an Geschmacksmolekülen. Es gibt hunderte Tausende separater chemischer Substanzen in jeder von uns eingenommen Mahlzeit. Die Geschmacksrezeptoren in der Zunge analysieren diese verschiedenen Moleküle mit makelloser Akkuratheit.

Ein spezielles Design macht dies möglich. Es gibt spezielle Zellen in der Zunge, der ersten Phase des Verdauungsprozesses, der nirgendwo sonst im Körper gefunden werden kann. Diese Zellen analysieren Nahrung und übermitteln Daten diesbezüglich an das Hirn mittels elektronischer Signale, welche das Hirn wiederum als Geschmack interpretiert.

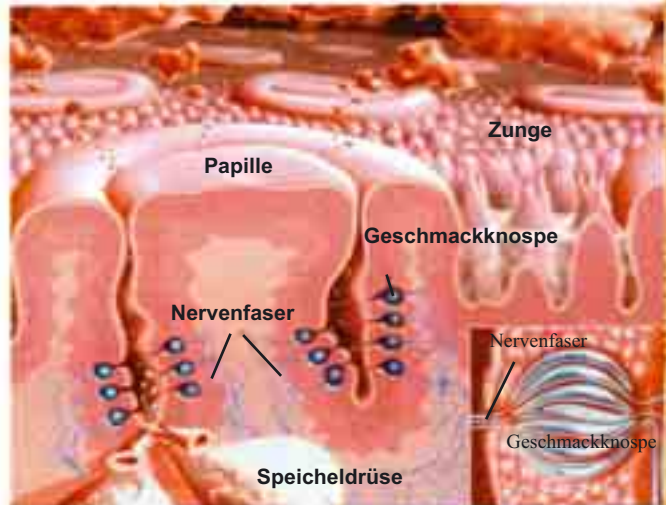
Die Art und Weise wie die Geschmackserkennenden Zellen der Zunge auf dem richtigen Platz in dem System angeordnet sind, und deren Anzahl und Form ist ein Beispiel für ihre erhabene Schöpfung. Wie das Hirn, welches die elektronischen Signale interpretiert, uns sagt, was wir essen, unterscheidet, was wir wann essen, und uns mitteilt, ob es bitter, süß oder sauer ist indem es die Chemikalien analysiert, ist eines der Wunder der Schöpfung in unseren Körpern.

Die Wahrnehmung elektronischer Signale als Geräusch

Das äußere Ohr sammelt die Geräusche aus der Umwelt auf und leitet diese ins Mittelohr weiter, welches die Geräuschvibrationen verstärkt und ins Innenohr weitergibt. Das Innenohr sendet diese an das Hirn indem es sie in elektronische Signale umwandelt, je nach Intensität und Häufigkeit. Nachdem sie verschiedene Stellen im Hirn durchlaufen sind, werden die Nachrichten endgültig zum Hörzentrum weitergeleitet, wo diese Signale verarbeitet und interpretiert werden, und der Prozess des Hörens findet endlich statt.

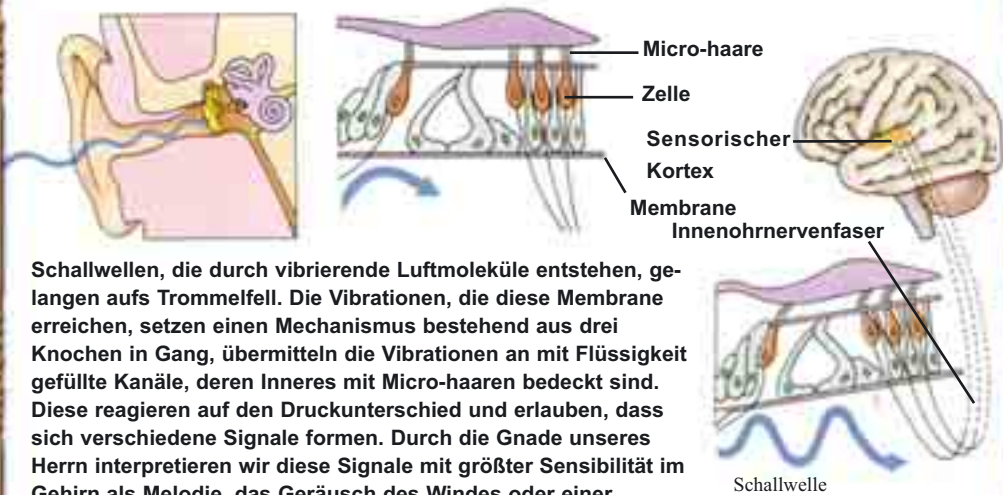
Eine der Überraschungen ist, mit welcher Geschwindigkeit die 20.000 Mikro-Haare in den Kanälen des Ohrs reagieren. Der Mittelkanal vibriert 2565 Mal pro Sekunde. Der direkt darüber liegende Kanal 512 Mal in der Sekunde, und der noch darüber liegende bis zu 1.024 Mal. Die Effizienz der Mikro-Haare solch schnelle Vibrationen zu analysieren ermöglicht es uns mit größter Sensibilität unter den Musikknoten zu unterscheiden. Dies begründet eine der sensibelsten und schnellsten Reaktionen im Körper.

Jede Mahlzeit enthält Hunderte, sogar Tausende von separaten chemischen Substanzen. Die Zunge identifiziert die chemische Struktur zahlloser unterschiedlicher Moleküle mit einer bewundernswerten Genauigkeit. Geschmacksrezeptoren in der Zunge senden die Informationen über diese Moleküle an das Hirn in Form von elektronischen Signalen. Der Geschmack einer Orange oder Erdbeere, die wir essen, besteht aus einer Interpretation dieser Signale, die unser Herr in unserem Gehirn geformt hat.



Zur rechten sieht man die Papille, die der Zunge ihr raues Aussehen gibt, 60ig Fach vergrößert. Bis zu 1.000 Geschmacksknospen sitzen auf der Papille der Zunge, und in jeder Geschmacksknospe gibt es bis zu 50 Geschmackszellen.





Schallwellen, die durch vibrierende Luftmoleküle entstehen, gelangen aufs Trommelfell. Die Vibrationen, die diese Membrane erreichen, setzen einen Mechanismus bestehend aus drei Knochen in Gang, übermitteln die Vibrationen an mit Flüssigkeit gefüllte Kanäle, deren Inneres mit Micro-haaren bedeckt sind. Diese reagieren auf den Druckunterschied und erlauben, dass sich verschiedene Signale formen. Durch die Gnade unseres Herrn interpretieren wir diese Signale mit größter Sensibilität im Gehirn als Melodie, das Geräusch des Windes oder einer Türklingel.

Sobald das Hirn die Geräuschvibrationen als Sprache erkannt hat, muss es die Geräusche in Tonsilben umwandeln, und diese in Sätze, ohne von der Schnelligkeit, dem Ton oder dem Akzent des Sprechers beeinflusst zu werden. Wir sind uns im Allgemeinen nicht komplett dieses wahnsinnig analytischen Systems in unserem Kopf bewusst. Das komplexe Design des Ohres ist häufig Anstoß für Lob der Wissenschaftler.

Von all den Organen im Körper können nur wenige soviel erreichen, wie das Ohr auf so wenig Raum. Wenn ein Ingenieur diese Funktionen duplizieren könnte, dann müsste er es in einen Kubikzentimeter ein Sound System packen einschließlich Widerstandsregler, einer Menge mechanischer Analysegeräte, einem mobilen Relais und einer Verstärkereinheit, einem Multi-Kanal Energieumwandler, um mechanische Energie in elektronische umzuwandeln, einem System, um die delikate Hydraulikbalance aufrecht zu halten und einem internen zwei Wege Kommunikationssystem. Selbst wenn er dieses Wunder der Miniatur hinbekommen sollte, würde er an die Leistung des Ohrs nicht rankommen. Es kann sich selber einstellen, um das tiefe Dröhnen eines Nebelhorns an einem Ende und dem grellen Schwall eines Jetmotors am anderen zu hören. Es kann die feine Unterscheidung zwischen der Musik einer Violine und einer Bratsche in einem Symphonieorchester treffen... selbst im Schlaf vermag es die Funktion mit unglaublicher Effizienz auszuführen. Da das Hirn die Signal,

die vom Ohr weitergeleitet werden, interpretieren und selektieren kann, kann ein Mensch tief schlafen, obwohl der Verkehr laut ist und das Fernsehen des Nachbarn dröhnt, und dennoch vom sanften Läuten des Weckers geweckt werden.⁷⁵

Das Ohr kann auch selektiv wahrnehmen. Stellen wir vor was passiert, wenn wir das Geräusch eines schreienden Kindes in der Nacht hören. Das Geräusch wird an die relevante Stelle unseres Hirns gelenkt und dort entziffert. Was für ein Geräusch ist es, und von wem stammt es. Da wir ein Langzeitgedächtnis besitzen, erscheint dieses Geräusch familiär zu sein und wir erkennen, dass es einem unserer Kinder gehört. Dank dieser Information weiß unser Hirn jetzt, dass unser Kind unsere Hilfe braucht, und führt alle notwendigen Maßnahmen durch, wie dem Freisetzen von Adrenalin, damit unser Körper sich bewegt. All dies ermuntert uns, an das Bett unseres Kindes zu gehen. Dazu kommt, dass unser Gedächtnis uns mitteilt, wo das Bett steht. Diese Wahrnehmung und die Ereigniskette, hier mit wenigen Worten beschrieben, involviert eigentlich wundersame biochemische und bio-elektrische Prozesse, die stattfinden dank hunderter Tausender Axone, jedes einzelne mit Tausenden Terminals ausgestattet, die eine Verbindung mit einer Quadrillionen (1.000.000.000.000.000) Fasern erstellen. Wir merken aber nicht, dass das Hirn die Signale entziffert. Wie kann es sein, dass Gewebestrukturen all dies wahrnehmen? Diese Frage forderte unvoreingenommene Wissenschaftler darauf zu antworten.

Gerald L. Schroeder, Professor der Nuklearphysik am Massachusetts Institute of Technology, der einer dieser Wissenschaftler ist, stellt folgendes über den Hörsinn in Frage:

Und dann kommt der schwierige Teil der schwierigen Frage: das Geräusch von Musik... wird in bioelektronische Pulse umgewandelt, welche chemisch in der Hirnrinde gespeichert werden. Aber wie höre ich das Geräusch?... Aber ich höre keine Biochemie. Ich höre Geräusche. Wo wird das Geräusch in meinem Kopf erzeugt? Welche dieser formalen inneren Karbonatome, Hydrogene, Nitrogene, Oxygene und so weiter in meinem Kopf wurden so schlau, dass sie einen Gedanken formen oder ein Bild wiedergeben können. Wie werden die gespeicherten biochemischen Datenpunkte wieder abgerufen und in das Empfindungsvermögen überspielt werden bleibt ein rätselhaftes Mysterium.⁷⁶

Der Begriff "Mysterium", den Schroeder benutzt, ist inakkurat. Natürlich ist es nicht das Hirn, welches die Umwelt wahrnimmt, sondern die Seele, die dem Menschen von Gott gegeben wurde. Der menschliche Verstand ist kein Ergebnis biochemischer Prozesse, sondern ein Segen, der von Gott dem Menschen geschenkt wurde.

In einem Vers sagt unser Herr:

Dann formte Er ihn und blies von Seinem Geist in ihn. Und Er gab euch Gehör, Gesicht, Gefühl und Verstand. Wenig Dank erweist ihr Ihm! (Sure as-Sadscha: 9)

Balance und Bewegung

Wie schaffen wir es aufrecht zu stehen, trotz der ständigen Erdanziehung? Wie können wir uns plötzlich umdrehen, ohne umzufallen?

Organe am Eingang zum Innenohr unterstützen das Gleichgewicht, indem sie Informationen über die Bewegung und die Position des Kopfes ans Hirn senden. Kopfbewegungen bringen die Flüssigkeit in den Kanälen in Bewegung und die Mikro-Haare beugen sich, was die Nachrichten sofort ans Hirn laufen lässt. Jedoch reagiert das Gewebe in diesem Kanal auf jede unterschiedliche Bewegungen anders. Eines reagiert sehr sensible auf ab und auf Bewegungen, andere auf seitliche, und wiederum andere auf Kopfüber Bewegungen.

Im Innenohr sitzt ein spezieller Mechanismus, genannt vestibuläres System, welches uns hilft das Gleichgewicht zu halten, und welches berichtet, in welche Richtung wir uns bewegen. Das vestibuläre System besteht aus drei Tunnel oder halbkreisförmigen Kanälen, die mit einer speziellen Flüssigkeit gefüllt sind. Jeder Kanal deckt eine Region mit Haaren ab – den Rezeptorzellen. Wenn wir uns bewegen fließt diese Flüssigkeit über die Haare und beugt diese. Dieses Beugen wird in elektronische Signale umgewandelt, und ans Hirn übermittelt, welches diese entziffert und uns sagt, wo wir uns befinden.

Der Grund, warum wir manchmal das Gleichgewicht verlieren ist ein Schockzustand im Innenohr. Wenn wir uns vornüber beugen oder nach rechts und links drehen, dann fangen die Haare an sich zu beugen, und dass lässt sie sich in einem Sekundenbruchteil zu der Bewegung von Kopf und Muskeln bewegen. Wenn sich diese Haare bewegen, laufen chemische Reaktionen in den Nerven an der Basis jedes einzelnen Haares ab, und erzeugen elektrochemische Signale, die Informationen an das Hirn senden. Letzen Endes kombiniert es die Signale – die die Winkel der Gelenke und die Kontraktion der Muskeln anzeigen - um die Bewegungen des Körpers zu analysieren.

Dieses System im Ohr funktioniert zusammen mit den Rezeptoren in den Augen, dem Hals, den Muskeln und den Bändern. Alleine wäre der Mensch nicht im Stande sein Gleichgewicht zu halten. Wenn wir aus dem Fenster auf einen stehenden Zug schauen und ein weiterer fährt ein, dann geben uns unsere Augen vor, dass wir uns bewegen. Aber andere Nervenrezeptoren in unserem Körper berichten uns das genaue Gegenteil und lassen uns unsere Umwelt korrekt wahrnehmen. Auf diese Weise realisieren wir, dass wir still stehen und der andere Zug sich bewegt.

Natürlich läuft der Prozess, in dem das Hirn diese Daten zusammenfügt, dank der makellosen Kommunikationsübertragung von mehr als einer Milliarde Axone ab. Unser Körpergleichgewicht ist ein Ergebnis einer bewussten Schöpfung, wie es im Quran geschrieben steht:



Wie kommen wir gegen die ständige Schwerkraft an? Wie können wir uns schnell umdrehen ohne umzufallen? Organe im Innenohr helfen uns das Gleichgewicht zu behalten, indem sie Informationen über unsere

Bewegungen und die Position des Kopfes an das Hirn senden. Kopfbewegungen lassen die Flüssigkeit in den Kanälen fließen und die Mikro-haare sich krümmen, initiieren so Botschaften, die direkt ans Gehirn gehen. Die drei Kanäle sind senkrecht zueinander angeordnet, so dass sie auf verschiedenste Bewegungen reagieren können. Einer reagiert sehr sensibel auf vertikale Bewegungen, einer auf Seitwärtsbewegungen und der andere aufs Rücken.

Und Gottes ist das Reich der Himmel und der Erde. Und Gott hat über alle Dinge Macht. (Sure Al 'Imran: 189)

Ähnliche Signale leiten sehr unterschiedliche Nachrichten

Die gemeinsamen Eigenschaften unserer Sinnesorgane wandeln elektronische Stimulie, die sie erreichen, in elektronische Signale um und leiten diese an die relevanten Sinneszentren im Hirn weiter. An dieser Stelle finden wir eine sehr überraschende Tatsache: alle Nachrichten, die das Hirn von den Sinnesorganen empfängt, bestehen aus den gleichen Signalen. Alle Stimulie, die an die verschiedenen Zentren im Hirn übermittelt werden, sind in Form von elektronischer Strömung, aber die gleichen Strömungen enthalten sehr unterschiedlicher Informationen und lösen daher unterschiedliche Auswirkungen in unterschiedlichen Hirnzentren aus – das ist sehr außergewöhnlich.

In ihrem Buch *The Human Brain* (Das menschliche Hirn), zieht Susan Greenfield die Aufmerksamkeit auf diese außerordentliche Situation:

Ein weiteres verlockendes und darauf bezogenes Mysterium des Hirns ist, warum elektronische Signale, die in der Sehirnrinde ankommen als Sehen erlebt wird, während die gleichen elektronischen Signale, die an einem anderen Hirnteil ankommen, wie etwa dem Schlafzentrum oder dem Hörzentrum, als Fühlen oder Hören interpretiert wird.⁷⁷

Die Wahrheit die Greenfield hier beschreibt als "Mysterium" ist ganz offensichtlich: die Funktionen unserer Sinnesorgane wurden durch eine makellose Schöpfung hervorgerufen, genauso wie die anderen Systeme in unseren Körpern. Unser Herr hat dies arrangiert genauso wie Er Pflanzen und Obst mit verschiedenen Geschmäckern, Farben und Gerüchen aus dem gleichen schwarzen Boden erschaffen hat. Er stellt auch sicher, dass identische Signale auf verschiedenste Weise in unseren Hirnen wahrgenommen werden, und wir so Farben, Gerüche und Geschmäcker in unserer Umwelt erleben.

Zusammenfassung:**Die wahrnehmende Welt in unseren Gedanken**

Das Thema dieses Kapitels, die Art und Weise wie Signale von unseren Sinnesorganen gesammelt und im Hirn wahrgenommen werden, zeigt uns eine weitere wichtige Tatsache: wir können niemals mit unserer Außenwelt direkt Kontakt aufnehmen. Es existiert Materie um uns herum, ob wir sie sehen oder nicht. Aber wir können niemals direkten Kontakt mit ihr aufnehmen. Die Welt, die wir direkt erleben können, besteht aus Interpretationen von elektronischen Signalen in unseren Hirnen.

Wie wir schon erwähnt hatten, was wir als Umwelt wahrnehmen ist lediglich ein Effekt in unseren Hirnen, hervorgerufen durch elektronische Signale. Das Blau des Himmels, welches wir vom Fenster aus sehen, die Weichheit des Sessels, auf

**Elektronische Signale: Die Sprache des Gehirns**

Wenn Licht eine Zelle in der Netzhaut trifft, oder wenn eine Schallwelle eine Rezeptorzelle im Ohr stimuliert, werden diese Impulse in elektronische Signale verwandelt – die Sprache des Gehirns. Die Geschwindigkeit, Fehlerlosigkeit und Komplexität dieser Umwandlung und Übersetzung lässt die Wissenschaftler sprachlos.

dem wir setzen, das Aroma des Kaffees, den wir trinken, den Geschmack des Essens, das wir zu uns nehmen, das Klingeln des Telefons, unsere Freunde und Verwandte, und sogar unser eigener Körper sind Interpretationen elektronischer Signale in unserem Hirn.

Professor der Nuklearphysik Gerald L. Schroeder bezieht sich so auf dieses Thema:

Wackel mit deinen Zehen: Fühlst du sie? Aber wo fühlst du sie? Nicht in deinen Zehen. Zehen fühlen nicht. Du fühlst es in deinem Hirn. ... Das Hirn hat in sich eine Karte des ganzen Körpers liegen, auf der jedes Gefühl festgehalten wird und dann wird dieses Gefühl auf ein mentales Bild des jeweiligen Körperteiles projiziert. Aber es fühlt sich wirklich so an, als würde ich meine Zehen bewegen. Und das passiert nicht nur in den Zehen. Die gesamte Realität, was wir sehen und was wir fühlen, was wir riechen und hören, wird im Hirn verknüpft, und dann werden diese aus dem Bewusstsein festgehalten, innerhalb einer zwei mal vier Millimeter dünnen gekrümmten grauen Masse, der Großhirnrinde, die auf jedem unserer Hirne sitzt. Es existiert eine Realität in der Welt, aber was wir erleben – jede Berührung und jedes Geräusch, jedes Sehen, Riechen und Fühlen – erscheint in unseren Köpfen. All unsere mentalen Bilder, Fantasien und Tatsachen, sind auf die Erfahrungen unseres Lebens aufgebaut.⁷⁸

Den Schluss, den wir ziehen, basiert auf wissenschaftlich bestätigten Tatsachen. Für jeden, der glaubt, angesichts all der Beweise, dass er oder sie eine wirklich direkte Erfahrung mit der Außenwelt haben kann, ist wie daran glauben, dass die Charaktere in einem Fernsehfilm wirklich sind.

Wohin führt uns nun diese Tatsache über die Tatsache der Materie?

Wer ist es, der, in einem winzigen Raum und ohne ein Auge, eine Netzhaut, Linsen, Sehnerven oder Pupille, elektronische Signale als einen schönen Garten ansieht, und sich daran erfreut?

Wer ist es, der, in einem Hirn in das kein Geräusch dringt, elektronische Signale als wunderschöne Melodie wahrnimmt?

Wer ist es, der, ohne die Hände, Finger oder Muskeln zu benötigen, elektroni-

sche Signale im Hirn als sanfte oder raue Seide erkennt?

Wer ist es, der Gefühle wie heiß, kalt, Konsistenz, Form, Tiefe und Länge als identisch mit dem Original erkennt?

Wer ist es, der, obwohl ins Hirn keine Gerüche dringen können, die Gerüche von vielen verschiedenen Blumen unterscheiden kann, oder der hungrig wird, wenn er sein Lieblingsessen riecht?

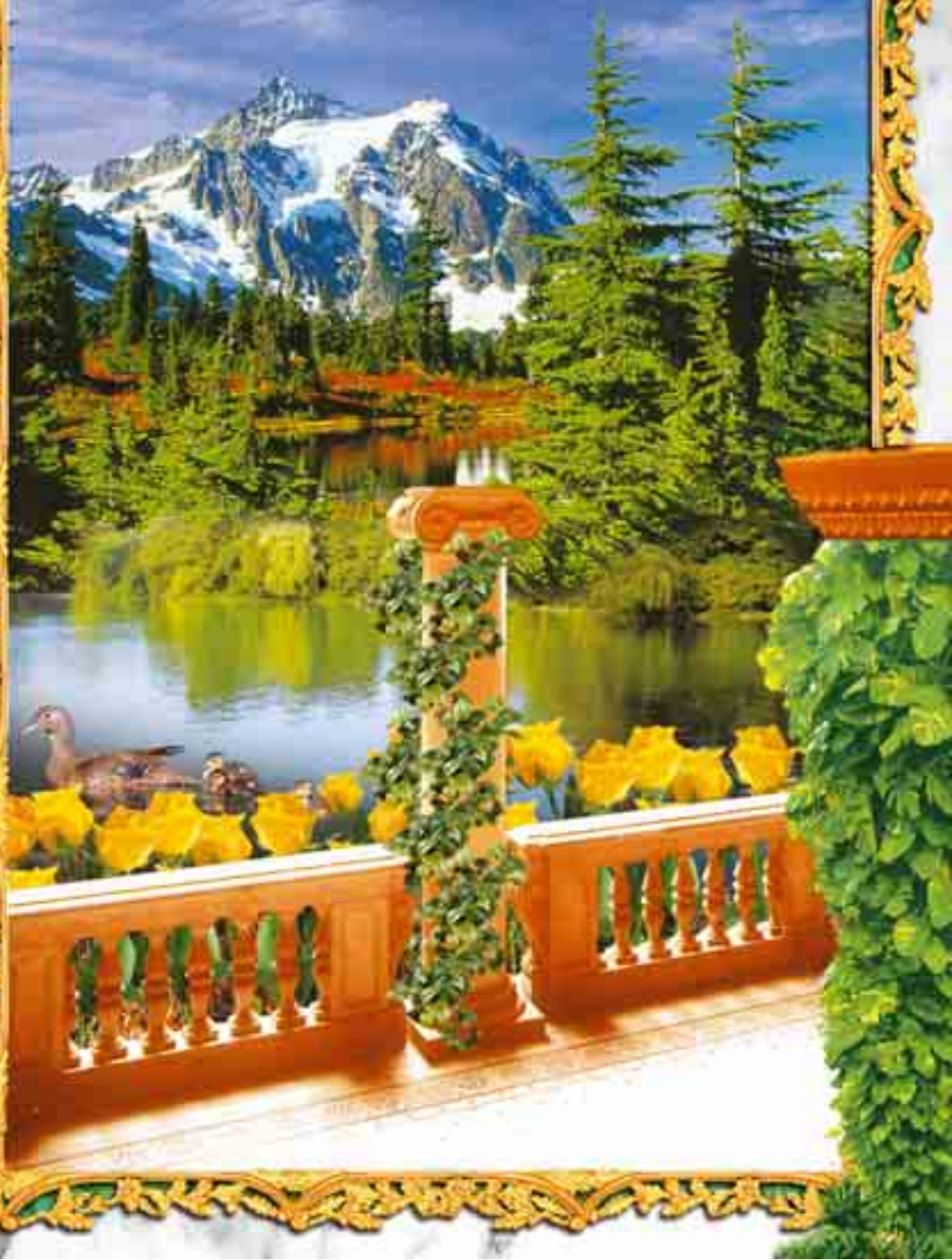
Wem gehört dieses Bewusstsein, das alles was wir sehen und fühlen, gehört? Und wer ist dieses bewusste Wesen, welches alle Bilder, Reflektionen, sieht, Schlüsse daraus zieht und Entscheidungen trifft?

Sicherlich kann es nicht das Hirn sein, welches aus Wasser, Fett und Proteinen besteht, welche wiederum aus unbewussten Molekülen bestehen. Jede rationale Person mit gesundem Menschenverstand wird sofort die Existenz einer Einheit oder Seele verstehen, welche all unser Tun im Laufe des Lebens wie auf einem Bildschirm in unserem Hirn anschaut. Jeder Mensch besitzt eine Seele, die ohne Augen sehen kann, ohne Ohren hören kann, und ohne Hilfe des Hirns denken kann. Es ist der Allmächtige Gott, Der die Welt der Wahrnehmung erschaffen hat, welche die Seele aller direkten Erfahrungen ist, und Er macht auch in diesem Moment weiter mit Seiner Schöpfung.

In einem Vers wird dies offenbart:

Zu euch sind nunmehr Beweise von euerem Herrn gekommen. Wenn einer dies erkennt, ist es zu seinem eigenen Vorteil, und wenn einer blind bleibt, ist es zu seinem eigenen Nachteil. Ich bin keineswegs euer Wächter. (Sure al-An'am: 104)

**Sprich: "Er ist es, Der euch erschaffen und euch
Gehör, Augenlicht, Gemüt und Verstand gegeben
hat. Wie wenig dankt ihr!" (Sure al-Mulk, 23)**



Unser Leben, nichts anderes als ein Traum

Was ist der Unterschied zwischen Träumen und dem realen Leben? Träume sind im Allgemeinen logisch gegensätzlich und inkonsistent vergleichbar mit dem, was wir in der realen Welt erleben. Abgesehen davon gibt es jedoch technisch gesehen keinen Unterschied. Beides baut sich als ein Ergebnis von Stimulation der Sinneszentren im Hirn auf.

Eine Enzyklopädiequelle beschreibt, wie Träume und Wirklichkeit auf gleiche Weise erlebt werden:

Träume, wie alle mentalen Prozesse, sind ein Produkt des Hirns und seiner Aktivitäten. Egal, ob eine Person wach ist oder schläft, das Hirn gibt ständig elektronische Wellen von sich. Wissenschaftler messen diese Wellen mit einem Instrument namens Elektroenzephalograph. Die meiste Zeit während des Schlafes sind die Hirnwellen sehr groß und langsam. Aber zu bestimmten Zeiten werden sie kleiner und schneller. Während Perioden schneller Hirnwellen bewegen sich die Augen sehr schnell als würde der Schlafende eine Reihe von Ereignissen beobachten. Diese Schlafphase, auch REM (Rapid Eye Movement) Schlaf genannt, ist die Phase, in der wir träumen. Wenn man die Person während der REM Phase aufweckt, kann sie sich meistens noch an Details aus dem Traum erinnern... Während des REM Schlafes werden die Wege, die die Nervenimpulse vom Hirn an die Muskeln leiten, blockiert. Daher kann sich der Körper während des Traumes auch nicht bewegen. Auch ist die Großhirnrinde – der Teil des Hirns mit der höchsten mentalen Funktion – viel aktiver während des REM Schlafes als während einer ohne Traum. Die Rinde wird durch Neuronen (Nervenzellen) stimuliert, die Impulse aus dem Teil des Hirns leitet, der Hirnstamm genannt wird.¹

Sowohl das reale Leben als auch Träume sind eine Ansammlung von Wahrnehmungen, die sich durch die Interpretation von Impulsen, die die relevanten Zentren im Hirn erreichen, aufbauen.

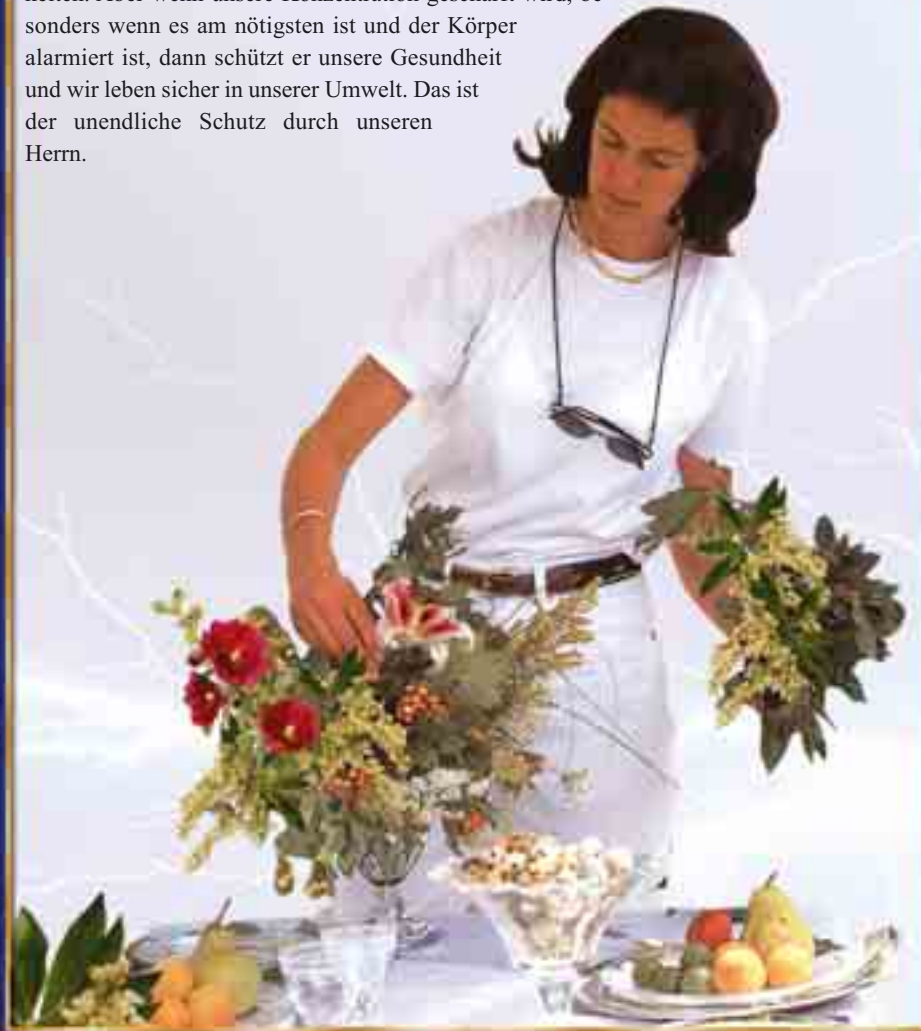
1. World Book Multimedia Encyclopedia, "Dream", World Book Inc., 1899



Gott schützt uns durch den Konzentrationsmechanismus

Das Hirn ist der Startplatz für das körpereigene Alarmsystem. Ein alarmiertes Hirn zieht sich einen speziellen Mechanismus zu Rat, sobald Gefahren aufkommen. Wenn das Hirn einen Impuls empfängt, der eine Bedrohung sein könnte – wie etwa ein Brummen aus einer Hecke – dann signalisiert es den Adrenalindrüsen Adrenalin auszustoßen. Das Hirn wird zum aktiven Scanner, und stellt alle unnötigen Aktivitäten ein.

Das Hirn wartet darauf, dass etwas passiert, versucht reguläre Impulse aus seiner Umgebung zu entdecken. Dieser Prozess wird hauptsächlich durch einen automatischen Mechanismus im Hirn ausgelöst – der Konzentrationsmechanismus, der Teil des Schutzmechanismus ist, den Gott uns gegeben hat. Wenn wir abgelenkt werden, können wir große Probleme bekommen, wie uns selber verletzen, uns missverstehen oder andere Schwierigkeiten. Aber wenn unsere Konzentration geschärft wird, besonders wenn es am nötigsten ist und der Körper alarmiert ist, dann schützt er unsere Gesundheit und wir leben sicher in unserer Umwelt. Das ist der unendliche Schutz durch unseren Herrn.



DIE FEHLERLOSE KONSTRUKTION DIE MIT DEM EMBRYO BEGINNT

D

ie Entwicklung des menschlichen Körpers im Mutterleib spielt sich nach einer Blaupause ab, genauso wie die Errichtung eines Gebäudes. Aber diese Blaupause ist mehr als das, was einem Architekten bekannt sein dürfte. Auf die gleiche Weise, wie du elektronische Verkabelungen einberechnen musst bevor das Abwassersystem in die Planung eines Gebäudes läuft, so müssen die Systeme, die die Infrastruktur des menschlichen Körpers ausmachen, berücksichtigt werden, und der Wachstum muss angesichts all dieser Details von statten gehen.

Eine wichtige Rolle dabei spielt das Nervensystem des Körpers. Während des Aufbaus dieser elektronischen Einheit, müssen viele Details beachtet werden, wie etwa die Neuronen, die die Nervenfasern ausmachen, die in alle Teile des Körpers reichen, die Verbindungen zwischen den Nervenfasern und dem Hirn erstellen, der Rücken, der sich nur ein wenig öffnet um das Rückenmark durchzulassen, und für zahllose Neuronen, die so angeordnet sein müssen, damit die Funktionen des Hirns ausgeführt werden können.

Aber die Zellen selber besitzen solch eine Blaupause

oder ein Projekt nicht, und haben auch keinen Ingenieur oder Architekten, der sie anleitet. Nichtsdestotrotz wissen die Zellen genau, welchen Teil des menschlichen Körpers zu formen sind und wenn solche Aktivitäten wieder eingestellt werden müssen. Embryozellen agieren nach einem vorprogrammierten Skript, stellen ihr eigenes Material her, und organisieren sich nach einem perfekten Plan, führen die eigentlichen Arbeiten alleine durch. Zu behaupten, dass diese außergewöhnliche Planung spontan durch unbewusste Zellansammlung stattgefunden hat wäre ohne Zweifel irrational. Es ist unmöglich für eine gesunde Struktur aus einem unregulierten Arbeitskreis zu entstehen, auch wenn die Blaupause und die Materialien bekannt sind. Dieses fehlerlose Design in den Körpern stammt von Gott, und diese Konstruktion wurde durch Seine Inspiration der Zellen errichtet:

Glaubt der Mensch etwa, unbeachtet gelassen zu werden? War er denn nicht ein Tropfen ausfließenden Samens? Dann war er (als Embryo) ein sich Anklammerndes, und so schuf Er Ihn und formte ihn. Und machte aus ihm Mann und Frau als Paar. (Sure al-Qiyama: 36-39)

Der Zeitplan der fehlerlosen Konstruktion

Die erste Zelle, die einem neuen Menschen Leben schenkt, formt sich sobald das Ei der Mutter sich mit dem Sperma des Vaters verbindet.

In der ersten Phase dieser wundersamen Entwicklung beginnen sich die Zellen zu teilen, bis sie einige Millionen sind. Diese Zellen, welche anfänglich einem Gewebeklumpen im Mutterleib ähneln, teilen sich weiter und bilden spezialisierte Gruppen. Die fahren fort Licht sensible Augenzellen zu formen; Nervenzellen, die Bitternis, Süße, Schmerz, Hitze und Kälte empfinden können; Ohrenzellen, die Geräuschvibrationen erkennen, Magen und Eingeweidezellen, die Nahrung verdauen, und alle anderen nötigen Gewebe und Organe.

Die erste Struktur die sich im Embryo aufbaut ist das zentrale Nervensystem. Später entwickelt es sich weiter, wird zum Hirn und dem Rückenmark. Nur zweieinhalb Wochen nach der Befruchtung kann man eine lange Aushöhlung erkennen, die durch Zellen ausgelöst wird, die sich von der Umgebung ablösen. In der dritten Woche schließt sich diese Aushöhlung wieder; formt eine zylindrische Röhre, die dem Nervensystem angehört. Der Embryo selber ist währenddessen gerade mal 2 Millimeter groß.

In der dritten und vierten Woche beginnt das Herz zu schlagen, aber nicht



23.-25. Tag

28. Tag

44. Tag

54. Tag

11. Woche

Die Befruchtung des Eis durch ein Spermia beginnt mit einer Änderung im elektronischen Potential der Zellmembrane. Genau zu diesem Moment, in dem das Spermia sich mit dem Ei zusammenbringt, werden die Ionenkanäle im Ei aktiviert. Das Resultat dieser Änderung im Potential der Eizellmembrane ist, dass andere Spermien nicht eindringen können. Das elektronische Gleichgewicht in unseren Körpern ist von besonderer Wichtigkeit beim Befruchtungsprozess, der ersten Phase der Schöpfung.

durch einen Stimulus aus dem Hirn oder dem zentralen Nervensystem. Es beginnt zu schlagen durch einen Impuls aus der Region direkt unterhalb des Hirns, welches sich später in den Kopf entwickelt.

Ungefähr einen Tag später formen sich aus dem Hirn zwei Vorsprünge, die später die Augen sein werden. Somit sind die Augen nichts weiter als Verlängerungen des Hirns.

Am fünfunddreißigsten Tag kann man die Großhirnrinde, die als das Zentrum der Gedanken beim Menschen angesehen wird, mit bloßem Auge erkennen. Das Hirn entwickelt sich langsam weiter, der Beginn eines Prozesses der über Jahre hinweg geht. Bei der Geburt ist das Volumen des Hirns eines Babys gerade mal ein Viertel von dem eines Erwachsenen. Dabei wurde eine große Vorsorge getragen, da der Geburtskanal, durch den ein Baby muss, sehr eng ist. In den ersten sechs Monaten nach der Geburt erreicht der Schädel eines Babys die Hälfte seiner letztendlichen Größe,



Neun Monate nach der Befruchtung haben sich die meisten Neuronen, die unser Gehirn ausmachen, vervielfacht, und sind bereit sich auf die relevanten Bereich im Gehirn auszubreiten. Sobald sie ihr Ziel erreicht haben sendet jedes Neuron Wurzeln aus und beginnt eine Kommunikation mit dem Nachbarneuronen.

und drei Viertel bis zum Ende des zweiten Jahres.

Im vierten Jahr ist das menschliche Hirn vier Mal so groß wie bei der Geburt, mit anderen Worten 1.400 Kubikzentimeter. Es ist natürlich unmöglich für eine Ansammlung von Zellen zu wissen, wie wenig sie wachsen müssen, damit sie den Mutterleib ohne Schwierigkeiten verlassen können, noch herauszufinden, wie sie das fehlerlos tun sollen. Ihre intelligente Ausführung ist nur eines der Zeichen, wie sie durch die Inspiration Gottes, dem Verständnissvollen und Gnadevollen, agieren.

Einige 5.000 Neuronen pro Sekunde werden im Rückenmark gebildet, welche sich in den ersten fünf Entwicklungswochen im Leib formt.⁷⁹ Das Hirn wird sich später in dieser Region bilden. Vom Zeitpunkt der Geburt an wird sich die Anzahl an Neuronen, die das Hirn erreichen einhundert Milliarden sein.⁸⁰ Ein großer Teil der Hirnzellen bilden sich im Embryo in den ersten fünf Monaten, und jede einzelne nimmt ihren angestammten Platz ein vor der Geburt. Kurz danach beginnen sich die Zellen, die sich rasant teilen, in eine Verlängerung des zentralen Nervensystems zu erstrecken.

Die Migration ist natürlich eine außergewöhnliche Fähigkeit für eine unbewusste Zelle. Die Art, wie eine Zelle merkt in welche bestimmte Richtung sie sich begeben muss, ohne sich zu verirren ihren Weg bestimmt, und dort, wo sie hin soll,



5. Woche

Die Bildung des Nervensystems: Von der fünften Woche an beginnen sich die Zellen am oberen Bereich des Embryos in die Zentrallinie des Körpers zu verdicken. Zwei Schichten und eine Röhre bilden sich dort. Das ist die eigentliche Formierung des Hirns, an das sich später die Wirbelsäule und die Nervenfasern anhängen.

einfach anhält, ist ein erstaunliches Phänomen. Es ist unmöglich für eine Zelle aus Fett und Proteinen sich spontan zu entscheiden zu wandern, und damit einen bestimmten Zweck zu erfüllen. Das ist eine Andeutung von Gottes Macht über uns, und nur eins der Beispielen Seiner Weisheit.

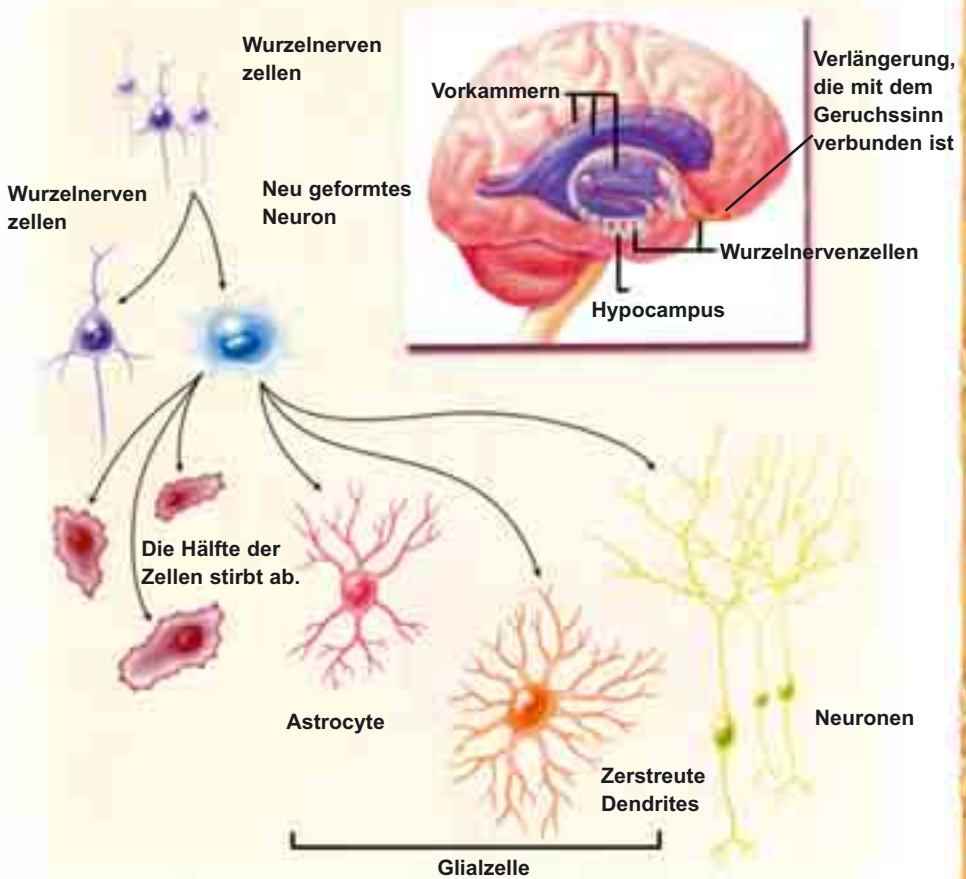
Es ist sehr wichtig, dass jedes Neuron sein Ziel findet, welches im Nervensystem vorgesehen ist. Junge Neurone brauchen daher Führung, um ihnen den Weg zu zeigen. Diese „Führer“ sind spezielle Zellen, die sich wie Kabelstränge entlang der Wirbelsäule ausdehnen und im Hirn gebildet werden. Jede Zelle sucht sich schnellsten sein Zielorgan. Neuronen entspringen sich an der Stelle, wo sie produziert werden und migrieren, indem sie sich an diese Führer heften, bis sie an der Stelle sind, wo sie hinsollen, und setzen sich dort an. Sofort danach bauen sie Kontakt mit anderen Neuronen auf, um ein Netzwerk untereinander zu erstellen.

Während dieser Reise werden die Neuronen von Billionen von Helferzellen, auch Glialzellen genannt, begleitet. Aber wie wissen die Neuronen, sobald sie entstehen, dass sie sich auf eine solche Reise begeben werden? Wie erkennen sie, dass sie einen Führer brauchen, um ihre Destination zu finden, und welche Kooperation sie dabei eingehen müssen? Diese Neuronen sind Zellen, die aus Molekülen bestehen, zu klein, um sie mit bloßem Auge zu sehen. Sie können unmöglich ihren Platz bewusst einnehmen, freiwillig. Noch ist es das Hirn, welches diesen Prozess steuert, denn das Hirn eines Embryos im Mutterleib hat sich noch nicht gebildet. Das bewusste Verhalten zeigt hier deutlich den Beweis einer bewussten Schöpfung.

Die Art und Weise, wie einige Zellen im Hirn sich in Glialzellen umwandeln ist ebenfalls wundersam. Diese Zellen sind in großer Anzahl im Hirn vorhanden, und ihre Anzahl ist zehn Mal größer als die der Neuronen. Eine Art der Glialzelle sind die Makrophagen, Zellen die für das Säubern von übriggebliebenen toten Zellen im Hirn zuständig sind. Weitere Klassen von Glialzellen bestehen im Fettgewebe um Neuronen herum, die als eine Art elektrischer Isolierung fungieren.

Eine weitere Art Glialzellen, die man überall vorfindet und die Astrozyten genannt werden, da sie Sternenförmig sind, beschützen die Neuronen, fungieren wie ein Schwamm, der die überschüssigen giftigen Chemikalien absaugt. Wenn die Neuronen sich selber schädigen, arbeiten die Astrozyten doppelt so hart, verdoppeln sich in Anzahl und Größe, um den hohen Level an Substanz zu halten, den sie zur Reparatur benötigen. Jede einzelne dieser wichtigen Aufgaben wird von Zellen ausgeführt, die unsichtbar für das bloße Auge sind.

Während all diese Aktivitäten stattfinden, werden ungefähr 5.000 unver-



Das Gehirn muss in der Lage sein von der Geburt an zu funktionieren, will ein Mensch ein normales Leben führen wollen. Daher ist die Anzahl der Neuronen im Gehirn eines Neugeborenen die gleiche wie bei einem Erwachsenen, selbst wenn die Verbindungen zwischen ihnen noch nicht bestehen. Während der Entwicklung des Fötus produziert das Hirn rund 360 Millionen neue Zellen am Tag.

gleichbar komplexe Zellen pro Sekunde hergestellt. 81 Strukturen wie die DNA, RNA, das Ribosom, die Proteine und Ionenkanäle sind vorhanden, perfekt aufgebaut, in jeder Zelle. Das alle diese Zellen, die sich rasant weitervermehren, wissen, was sie zu tun haben, was ihre Aufgaben sein werden, und welche Eigenschaften sie besitzen müssen, um diese als Bestandteil eines Organs auszuführen, ist bemerkenswert. Darüber hinaus erzeugen Zellen, die jedem Gewebe angehören, Proteine, die den bestimmten Charakter dieser Zelle bestimmen. Zum Beispiel produzieren Hirnzellen Proteine, die helfen Elektrizität zu übermitteln. Ein weiteres wundersa-

mes Phänomen ist, wie die Zellen wissen von welchem Organ sie ein Teil werden und welche Funktion sie ausüben sollen, und dass es Proteine bilden muss um solche Bedingungen zu erfüllen. Aber nur wenn all diese Details zusammenkommen kann dieses perfekte System funktionieren. Daher befinden sich im menschlichen Körper viel mehr detaillierte Designs als wir uns bewusst sind und hier beschrieben haben.

Um die achte Woche herum haben sich alle fundamentalen Teile des Körpers entwickelt, und der Embryo wandelt sich in einen Fötus. Zu diesem Zeitpunkt wird Testosteron freigesetzt, das die Entwicklung des Hirns vorantreibt je nach Geschlecht des Embryos. In den folgenden Wochen teilt sich die Fontanelle im Hirn in zwei Hemisphären. In der 11ten Woche entwickelt sich der hintere Teil so, dass es das sichtbare Kleinhirn formt. Vertiefungen im Hirn, auch Liquorräume genannt, formen sich letztendlich in ein miteinander verbundenes Labyrinth, welches die Wirbelsäule öffnet. Poren in diesem Labyrinth erlauben es farbloser Flüssigkeit in die Wirbelsäule zu fließen und diese zu waschen, und auch das Hirn ein Leben lang.

In der zwölften Woche entstehen Nervenverbindungen zwischen der äußeren Hirnrinde und dem Körper des Babys. Über die nächsten fünf Wochen werden die Verbindungen zwischen dem Sinnessystem und dem Hirn fertig gestellt.

Eine große Vermehrung der Myelinsubstanz, der Isolierung des Hirns, wird in den ersten Monaten nach der Geburt festgestellt. Sobald die Axone isoliert sind, beginnen sie die Übertragung der elektronischen Signale effizienter zu gestalten. Wir können delikate Bewegungen alleine durch die effiziente Arbeit der Neuronen im Hirn durchführen. Die Axone werden weiter vom Myelin isoliert bis zum fünfzehnten Lebensjahr, manchmal sogar noch länger.

Wie ein solch komplexes System und ein Befehlszentrum aus einer Vereinigung zweier mikroskopischer Keimzellen, dem Ei und dem Sperma, entstehen können ist ein Wunder der Schöpfung. Sobald die Zelle hervorkommt, schwimmt sie nur in eine Richtung, dank der Informationen, die ihr eingehaucht wurde. Es ist offensichtlich, dass keines der Ereignisse, die während der Formierung des Hirns und des Nervensystems passieren, zufällig sein kann. Eine Defizienz in einer einzelnen Phase kann das ganze System behindern. Wie die Neuronen entstehen und in ein Netzwerk wachsen ist nur eine der Phasen in der Entwicklung des Hirns, aber es ist unmöglich für nur ein einzelnes Neuron durch Zufall entstanden zu sein, ganz abgesehen von einem ganzen Hirn, wie es die Evolutionisten uns glauben lassen wollen.

Susan Greenfield beschreibt diese außerordentliche Begebenheit in der Schöpfung des Menschen so:

Sicherlich ist ein einzelnes befruchtetes Ei nicht bewusst, aber wann tritt das Bewusstsein ein? Wie kann ein Fötus bewusst sein? Eine andere Idee mag sein, dass das Baby bewusst wird zum Zeitpunkt der Geburt. Ist es somit der Akt der Geburt selber, der das Bewusstsein regt? Es erscheint hart diesen Gedankengang zu akzeptieren, dass das Hirn selber absolut unbeeinflusst bleibt während des Geburtsvorgangs... Andererseits müssen sehr spezielle Fragen beantwortet werden, wie etwa, welche Neuronen wissen, wann sie sich aus der glialen Einbahntrasse aussondern müssen, um in die richtige Region des Hirns zu gelangen, und wie ähnliche Neuronen erkennen, mit welchem Team sie sich verbünden müssen. Aber es gibt noch mehr allgemeine Puzzles, die ein ewiges Rätsel bleiben werden. An welcher Stelle schleicht sich die Individualität in das

Elektronische Aufladung ist von größter Wichtigkeit, wenn sich ein Spermium mit dem Ei vereint. Das Ei ist immer negativ aufgeladen. Spermien andererseits sind positiv geladen. Da sich Gegensätze anziehen, zieht das Ei alle Spermien zu sich hin. Jedoch sobald das erste Spermium da Ei penetriert hat, wechselt die elektronische Aufladung plötzlich. Da sich gleiche Ladung abstößt, stößt das Ei die anderen nach der ersten Penetration ab. Hätte das Ei und das Sperma von Anfang an die gleiche elektrische Aufladung, dann würde das Ei die Spermien abweisen und kein einziges käme ihm nahe. Wie man sieht existiert ein außergewöhnliches Gleichgewicht und Berechnung bei der Vereinigung eines einzelnen Spermiums mit dem Ei.



entwickelte Hirn ein? Wie kann eine Ansammlung von Neuronenkreisläufen nicht nur ein individuelles Hirn, sondern auch einen individuellen Charakter schaffen? Wessen kann sich ein Fötus bewusst sein?⁸²

Es ist unser allwissender Herr, Der die Neuronen mit all ihren Eigenschaften erschaffen hat. Er gibt ihnen die korrekte Form zum richtigen Zeitpunkt, und setzt sie dort ein, wo sie gebraucht werden. Jeder – ob er sich darüber Gedanken macht oder nicht – wurde erschaffen, indem er durch diese Phasen, die hier nur allgemein angefasst werden, durchlaufen ist. Bevor der Körper sich selbst dessen bewusst ist, sind alle lebenswichtigen Systeme schon erschaffen. Hinzu kommt, dass sie keine Pflichten hatten als ein geordnetes System zu funktionieren. Diese perfekte Anordnung in unseren Körpern ist nur eines der zahllosen Beispiele der Gnade unseres Herrn uns gegenüber. Dieses Wunder der menschlichen Schöpfung ist auf diese Weise im Quran offenbart:

Und wahrlich, Wir erschaffen den Menschen aus reinstem Ton. Dann setzen Wir ihn als Samentropfen an eine sichere Stätte. Dann machen Wir den Tropfen zu etwas, das sich einnistet, und das sich Einnistende zu einer Leibesfrucht, und formen das Fleisch zu Gebein und bekleiden das Gebein mit Fleisch. Dann bringen Wir dies als eine weitere Schöpfung hervor. Gesegnet sei Gott, der beste der Schöpfer! (Sure al-Muminun: 12-14)

Da sagte sein Gefährte während ihrer Unterhaltung zu ihm: “Glaubst du etwa nicht an Den, Der dich aus Staub erschaffen hat und dann aus einem Samentropfen, und dich dann zu einem Mann geformt hat? Für mich ist jedoch Gott mein Herr. Und ich stelle meinem Herrn nichts zur Seite. (Sure al-Kahf: 37-38)

DAS WUNDER DER ZELLMIGRATION

Einige der wichtigsten Fähigkeiten einer Zelle sind die des Wachstums, der Variation und der Vermehrung. Es besteht eine elektrische Spannung um jede Zellmembrane herum, welche von innen nach außen arbeitet, und viele Phasen der Zellteilung werden durch elektronische Stimulation ausgelöst.

Während der Entwicklung im Mutterleib nehmen Millionen von Zellen ihre vorgeschriebenen Plätze ein. Somit setzt die Reise der Zellen an ihren Bestimmungsort schon im Embryo ein. Das Timing ist genauso wichtig wie das Ziel. Ein Fehler in der Anordnung von nur 1/1.000 Millimeter, oder ein zeitlicher Fehler von nur 1/1.000 Sekunde kann dazu führen, dass sich die Organe am falschen Platz bilden. Das System funktioniert jedoch fehlerfrei, und kein Fehler tritt auf.

Während des Vorgangs der Zellteilung verhalten sich die Zellen so, als kennen sie ihre Pflichten – nicht nur im Bezug auf die Proteine, die sie erzeugen, sondern auch die Wandlung ihrer Formen für diese Pflichten, die sie zukünftig ausüben müssen. Zellen, die Nervenzellen werden, erhalten eine dehnbare Struktur, damit sie elektronische Signale übermitteln können. Gelenkzellen werden sphärisch, eine Form, die hohem Druck widerstand leisten kann. Durch Gottes Inspiration kennen diese Zellen ihre Aufgaben, und sind mit dem entsprechenden Design ausgestattet worden.



Botschaft,
die entlang
der
Wirbelsäule
übermittelt
wird

Nervennenden

Die Zellen unternehmen eine lange Reise entlang eines vorbestimmten Wegs im Embryo. Wenn sie ihr Ziel erreichen, erkennen sie es und halten an. Mit anderen Worten kennen Milliarden von Zellen die Strecke, die sie nehmen müssen, sowie ihr Ziel, und entscheiden sich anzuhalten, wenn sie ihren vorgesehenen Platz erreicht haben. Niemals vertut sich eine. So vertun sich die Magenzellen nicht mit den Leberzellen, noch tun es die perfekt funktionierenden inneren Organe. Auf diese Weise nimmt der eigentliche Embryo menschliche Formen an. Nicht die geringste Unregelmäßigkeit oder Unordnung tritt in diesem Prozess auf.

Die migrierenden Zellen und solche, an die sie sich anschließen, kennen ihr Ziel und erkennen sich gegenseitig. Es wurde schon beobachtet wie Milliarden von Neuronen ihren Partner während sich das Nervensystem entwickelt versucht haben zu lokalisieren, damit sie sich miteinander verbinden können. Sie verbinden sich miteinander zu einem perfekten Design, um die endgültige Form und Struktur des Organs zu bestimmen. So bauen zum Beispiel Hirnzellen rund 120 Trillionen elektronische Verbindungen auf, um die notwendige Kommunikation untereinander zu gewährleisten. Es ist schwer sich die Konsequenzen vorzustellen, wenn ein einzelner Verbindungsfehler oder ein Kurzschluss im System einer solchen Perfektion auftritt.

Es ist unmöglich für eine unbewusste Zelle, die weder die Fähigkeit zum Denken noch zum Planen hat, in solcher Harmonie miteinander zu agieren und mit solch makelloser Berechnung zu kooperieren. Es ist Gott, Der alles regiert, Der diesen Zellen den Weg zeigt, dem sie folgen müssen, damit jeder einzelne ihr Ziel erreicht.

Ist es nicht so, dass sie über die Begegnung mit ihrem Herrn in Zweifel sind? Er aber umfasst wahrlich alle Dinge. (Sure Fussilat: 54)



DAS ELEKTRONISCHE SYSTEM UNSERES KÖRPERS WIDERLEGT DIE BEHAUPTUNGEN DER EVOLUTIONISTEN

Ein häufig angetroffenes Szenario der Evolutionisten ist, dass der Mensch und der Affe vom gleichen Vorfahren abstammen. Durch imaginäre Zeichnungen und Geschichten, unterstützen die Print- und Fernsehmedien dieses Mythos, dass sich die Affen mit ihrer gedrunghenen Haltung in einen aufrecht gehenden Menschen entwickelt haben.

Mehr als 6.000 Affenspezies haben während der geologischen Historie gelebt. Eine Vielzahl derer starb aus oder verschwand. Heute gibt es nur noch 120 lebende Affenspezies. Aber die Fossile der 6.000 oder so ausgestorbenen Spezies bilden eine reiche Quelle für die Märchen der Evolutionisten.

Evolutionisten haben einen Schädel und andere Knochen der Affenspezies ausgesucht, von klein bis groß, die ihrem Zweck am besten dient und dann Schädel hinzugefügt, die einer der wenigen ausgestorbenen menschlichen Rassen gehörten, damit sie das fiktive Szenario der

menschlichen Evolution schreiben konnten, welches besagt, dass der Mensch und die heutigen Affen einen gemeinsamen Vorfahren haben. Diese Kreaturen haben sich langsam weiterentwickelt, einige davon stellen die heutigen Affen dar. Eine andere Gruppe, die einem anderen Entwicklungszweig folgte, stellen die heutigen Menschen dar.

Tatsache ist jedoch, dass alle paläontologischen, anatomischen und biologischen Funde zeigen, dass diese Behauptungen absolut unfundiert sind. Es gibt keine konkreten Beweise irgendeiner familiären Beziehung zwischen dem Menschen und den Affen – abgesehen von der Falschheit, Verwirrung, offensichtlichen Täuschung, und irreführender Zeichnungen.

Die fossilen Aufzeichnungen zeigen, dass der Mensch immer ein Mensch war, und das Affen immer schon Affen waren, von Anbeginn an. Einige der Fossile, die die Evolutionisten nehmen, um zu zeigen, dass sie Vorfahren des



IMAGINÄRE
ZEICHNUNGEN

Menschen gehören, sind eigentlich von menschlichen Rassen, die bis vor ungefähr 10.000 Jahren gelebt haben. Darüber hinaus haben sehr viele menschliche Gemeinschaften, die heute noch existieren, die gleiche physische Gestalt und Charakteristiken, wie die „ausgestorbenen“ Menschenrassen.

Am wichtigsten jedoch sind die unzähligen anatomischen Unterschiede zwischen den Affen und den Menschen, und die können nicht durch die Evolution entstanden sein.

Die Evolution des menschlichen Hirns: Ein Blindlings unterstütztes Darwinianisches Dogma

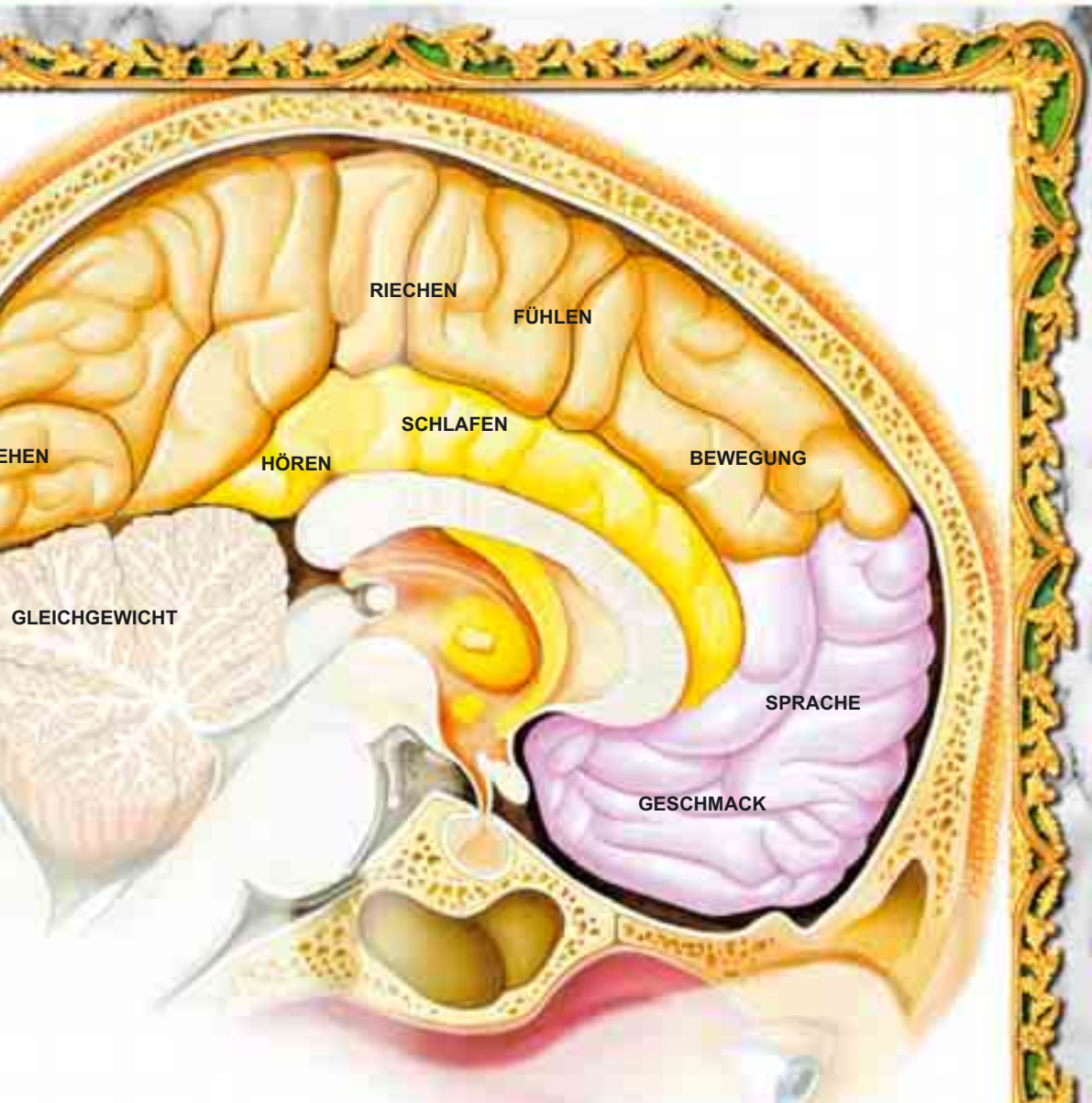
Evolutionisten behaupten, dass der Mensch von irgendeinem Affen ähnlichen Vorfahren abstammt, und dass unsere Hirne gewachsen sind und sich während dieses imaginären Prozesses entwickelt haben. Nach deren Meinung ist das Wachstum unseres Hirns eine evolutionäre Adaption. Wiederum laut ihren Behauptungen sind zufällige Mutationen und natürliche Selektion, ohne Grund und Zielsetzung, für die gleiche Evolution verantwortlich. Die „Tatsache“, auf die die Darwinisten so häufig zurückgreifen, um ihre Behauptungen zu untermauern, ist die Fortsetzung von Schädeln, die sie so arrangiert haben, alles angesichts ihrer eigenen vorgefertigten Meinung, von klein nach groß.

Verschiedenste Quellen liefern uns ständig mit diesen Behauptungen und imaginären Zeichnungen. Jedoch ist jegliche Propaganda bezüglich der Evolution des Hirns ungültig. Tatsächlich zeigen die Schädel, die in dem illusionären Familienstammbaum gezeigt werden, keinerlei Fortschritt, im Gegensatz zu dem, was wir glauben sollen. Zumal die Verarbeitungskapazität im menschlichen Hirn weit erhabener ist als die des Affen, und weitaus komplexer im Design. Diese Fähigkeiten werden von Computeringenieuren eingesetzt, um selber neue Designs zu entwerfen. Die Behauptung, dass sich ein solch ausgeklügeltes Organ durch wahlweise Mutation entwickelt und „weiterentwickelt“ haben soll ist absoluter Schwachsinn.

Zuerst einmal muss klar gestellt werden, dass es keine direkte Verbindung zwischen der Hirngröße und der Funktionalität besteht. Der bekannte Sprachenforscher David Bickerton beschreibt diese Situation:

Die durchschnittliche Größe des menschlichen Hirns liegt zwischen 1.400 und 1.500 Kubikzentimetern, welche einen Bereich von ungefähr 1.000 bis 1.200





Damit wir ein gesundes Leben führen können, müssen sich Milliarden von Verknüpfungen in unserem Hirn gebildet haben, ohne den kleinsten Defekt. Jede Unterbrechung oder Fehler in diesen Verbindungen kann zu verschiedenen Krankheiten und Behinderungen führen. Damit dieses Design durch die Teilung und Vermehrung einer einzelnen Zelle im menschlichen Embryo entstehen kann, muss jede Zelle an ihrem vorbestimmten Platz sein. Die richtige Verbindung muss zwischen ihnen bestehen, und sie müssen in einer Struktur gehalten werden, die sie schützt. Keine dieser Phasen tritt ein ohne bewusstes Planen und Wegweisen.

Letztlich benötigt jede Zelle, da ein Netzwerk von Neuronen, die das Hirn bilden, benötigt wird, eine unterschiedliche Struktur bezogen auf ihre Funktion. Damit dieses Netzwerk sich untereinander verbindet, braucht es ein System, dass diese vielen Aufgaben gleichzeitig durchführen kann.

Kubikzentimeter repräsentiert. Diese breite Abweichung scheint nicht mit der unterschiedlichen Intelligenz zu tun zu haben. Es gibt Menschen mit Hirnen von 2.000 Kubikzentimeter, wie Oliver Cromwell, und dann welche, deren Hirn nur 1.000 Kubikzentimeter haben, wie Anatole France. War Oliver doppelt so klug wie Anatole? Die Frage macht keinen Sinn. Diejenigen am unteren Ende der Skala haben einen genauso großen Sprachschatz und die gleichen Gedankenfähigkeit und Bewusstsein und Intelligenz wie alle anderen auch.⁸³

Da es keine direkte Verbindung zwischen Hirngröße und Intelligenz gibt, kann es keine Signifikanz geben zu irgendeiner Behauptung der Evolution basierend auf den Dimensionen der Großhirnrinde. Das zeigt, dass die Behauptungen, dass das Hirn je nach Anforderung wächst, nicht auf wissenschaftlichen Beobachtungen oder Beweisen ruht, sondern blindlings von den Darwinisten unterstützt werden.

Evolutionäre Szenarien basierend auf die Hirngröße sind in sich inkonsistent. Eine große Inkonsistenz ist, dass so genannte primitive Menschen eigentlich große Hirne im Vergleich mit dem Status des Affenmannes, der ihnen zugesprochen wird, besitzen. Laut dem Szenario haben Kreaturen, die in einer fast identischen Weise wie Affen leben, große Hirne, was wiederum die Logik der Evolution widerlegt.

Charles Darwin selber zeigte diese Inkonsistenz zuerst auf.

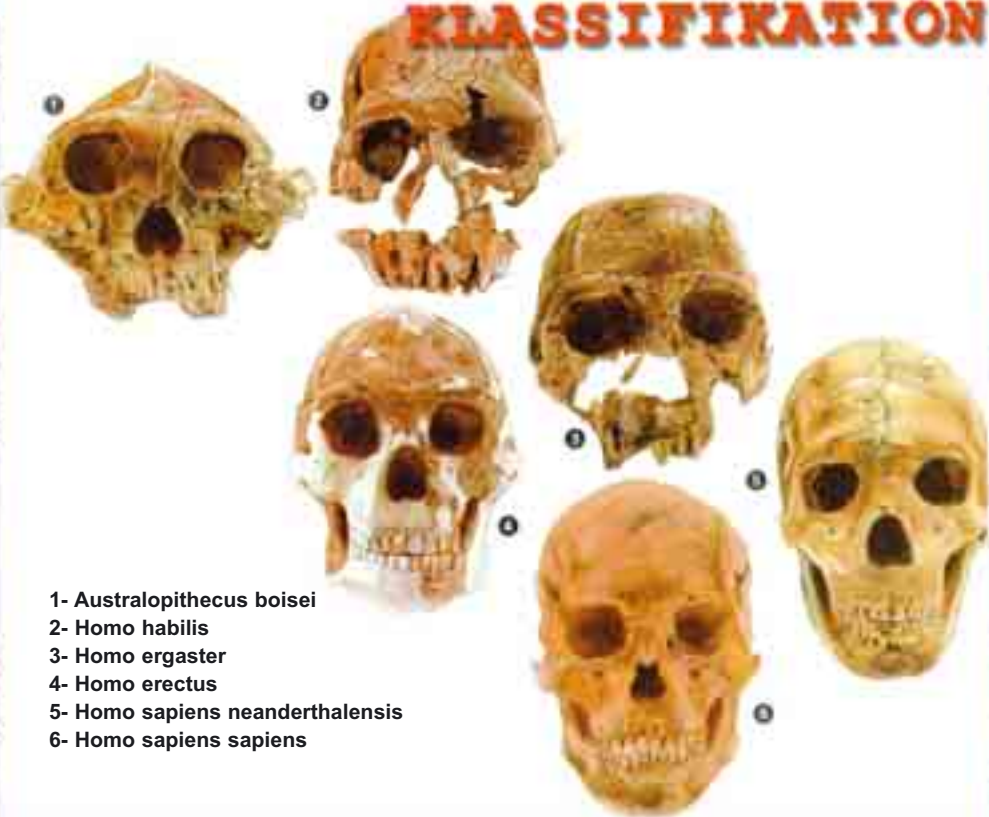
Im Jahr 1869 schrieb Alfred R. Wallace, ein Naturalist, der die Theorie der natürlichen Selektion zusammen mit Darwin geschrieben hatte, an Darwin, und drückte seine Sorge darüber aus, dass die natürliche Selektion nicht für das menschliche Hirn bestimmt sei:

Die natürliche Selektion kann nur den [so genannten] primitiven Menschen mit einem Hirn so wenig erhabener als das des Affen ausgestattet haben, wobei er eigentlich eines besitzt, welches nur wenig kleiner ist als das durchschnittliche Hirn der Mitglieder unserer Gelehrtengemeinschaft.⁸⁴

Darwin erkannte sofort, dass dies eine Gefahr für die Theorie darstellte, denn das menschliche Hirn, welches er als eigentlich primitiv eingestuft hatte, war viel größer als das seines primitiven Menschen, wie in seiner eigenen Theorie vorausgesetzt. In seiner Antwort an Wallace warnte Darwin, dass er hoffe, dass du noch nicht ganz dein eigenes und mein Kind [die Evolutionstheorie] getötet hast.⁸⁵

Keines der seitdem entdeckten Fossile, konnten die Furcht von Darwin nehmen. Aus diesem Grund antwortet der evolutionäre Paläontologe Richard Leakey jedes mal wenn er gefragt wird, wie und warum solch ein komplexes Organ wie das menschliche Hirn sich aus einem primitiven Menschen entwickelt haben soll, mit "Ich habe nicht die geringste Ahnung."⁸⁶

FALSCHER KLASSIFIKATION



- 1- Australopithecus boisei
- 2- Homo habilis
- 3- Homo ergaster
- 4- Homo erectus
- 5- Homo sapiens neanderthalensis
- 6- Homo sapiens sapiens

Evolutionisten schufen das Szenario der menschlichen Evolution durch das Arrangieren eines Schädels, welcher einer ausgestorbenen Spezies von Affen gehört mit verschiedenster menschlicher Rassen nach Größe geordnet, von klein bis groß. Jedoch sind die Versuche eine Familienbeziehung zwischen dem Menschen und dem Affen aufzubauen nichts weiter als eine Täuschung, Fälschung, Taschentrick, täuschende Illusion und fantastische Interpretation. Dieses evolutionistische Szenario wird von allen Paläontologischen, anatomischen und biologischen Funden widerlegt.

In Reihe ausgelegte Schädel begründen keinen Beweis für die Evolution

Die Schädelfolge, die von den Darwinisten aufgezeichnet wurde um die Evolution des menschlichen Hirns zu verteidigen, begründet keine wissenschaftlichen Beweise. Tatsächlich weisen sie keinerlei wissenschaftlich evolutionäre Beziehung untereinander auf. Diese Verbindungen existieren alleine in den Gedanken derer, die diese Fossile angeordnet haben.

Eine Autorität, die dies öffentlich bekannt gibt ist Colin Patterson, Chefpaläontologe an Londons Naturkundemuseum. Er hat oft schon deutlich gemacht, dass der Darwinismus aus philosophischen Gründen unterstützt wird. In einem Interview sagte Patterson, dass eine Reihe von Personen so begierig darauf sind zu zeigen, dass sie existiert haben, obwohl es niemals irgendwo Fossile Aufzeichnungen gegeben hat. Weiterhin sagt er:

Wenn man fragt "Gibt es Beweise für die Fortsetzung?", müsste man sagen, dass es keine Fossile von Tieren und Menschen gibt.⁸⁷

Die Inkonsistenz im fiktionalen Familienstammbaum erscheinen auch in dem Mechanismus, der auch die Evolution des Hirns vorschlägt, mit all seinen komplexen Strukturen und lebenswichtigen Funktionen. Behauptend, dass so komplexe Organe sich durch einen blinden Mechanismus wie der wahllosen Mutation entwickelt haben sollen, ist sinnlos. Radiations- und Mutationsexperte James F. Crow beschreibt diese Position:

Eine wahlweise Veränderung in dem hoch integrierten System chemischer Prozesse, welche das Leben ausmachen, ist sicherlich unmöglich – genauso wie eine wahllose Änderung der Verbindungen beim Fernseher nicht wirklich das Bild verbessern könnte.⁸⁸

Das menschliche Hirn besitzt ein weitaus komplexeres Design als das, was in der neuesten Technologie vorhanden ist. Weltbekannte Computerfirmen halten Seminare für ihre Ingenieure über die Organisation im Hirn ab, und ermuntern sie, neue

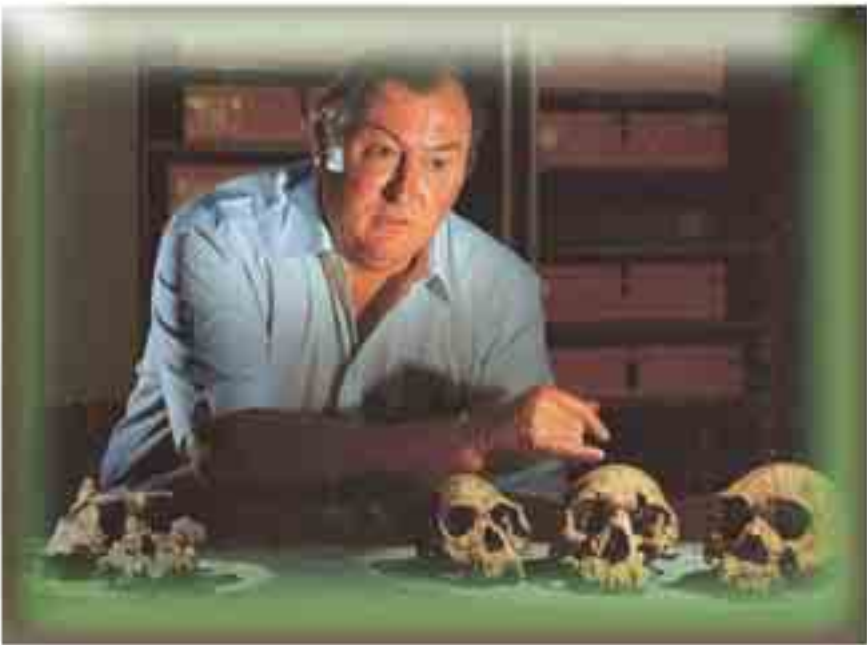


Inspirationen aus dem Hirn für ihre neuen Designs zu ziehen.

Der verstorbene Biochemiker und wissenschaftliche Schreiber Isaac Asimov sagte dazu:

Und im Mann sitzt ein drei Pfund schweres Hirn, welches, wie wir alle wissen, die komplexeste und geordneteste Materie im Universum ist.⁸⁹

Bedenkt man der Perfektion der Schöpfung des Hirns, ist die sinnlose Natur der Behauptung, dass das Hirn das Produkt des Zufalls sein soll, sehr platt. In der



Darwinisten nutzen eine Vielzahl an fossilen Funden und die Unterschiede zwischen der menschlichen Rasse, um die Herkunft des Lebens zu bestätigen. Laut ihrer Behauptungen nahmen Affen menschliche Gestalt an durch über Jahrtausende dauernde kleine, zufällige Änderungen. Dieser Logik folgend hätte es sehr viele intermediale Formen geben müssen, bis der Mensch seine perfekte Statur erhalten hat, und es sollte viele Phasen geben, die semi-animale und semi-humane Charakteristiken aufweist. Aber neben all der Täuschungen und Fälschungen in der wissenschaftlichen Literatur, die den Täuschungen ausgesetzt wurde, haben die Evolutionisten nichts hervorbringen. Kein Übergang vom Affen zum Menschen hat, wie die Evolutionisten behaupten, stattgefunden. Von Anfang an waren die Affen als Affen erschaffen worden, und die Menschen als rationale, empfindende Menschen.

Tat fragt kein Evolutionist, der „Wie?“ fragt jemals eine logische Antwort darauf gefunden, und viele geben zu, dass dieses Szenario unhaltbar ist. So fühlte sich zum Beispiel Henry Fairfield Osborn, der auf dem Treffen der American Association for the Advancement of Science sprach, dazu bewogen folgendes zu sagen:

Meiner Meinung nach ist das menschliche Hirn das bewundernswerteste und mysteriöseste Objekt im ganzen Universum.⁹⁰

Und er sprach diese Worte im Jahr 1929, als wir noch wenig über das Hirn wussten.

Der bekannte Biologe Jean Rostand sagt, dass es egal ist, wie lange es dauerte, aber er findet, dass das Konzept der Entstehung des menschlichen Hirns durch die Evolution nicht wirklich glaubwürdig ist:

Nicht wirklich kann ich glauben, dass diese „Schnipsel“ von Erbgut in der Lage sein sollen die ganze Welt zu erbauen, mit den strukturalen Verschwendungen und Feinheiten, den erstaunlichen Anpassungen, selbst in Kooperation mit der natürlichen Selektion, selbst mit den Vorteilen der immensen Zeit in der die Evolution am Leben arbeitete... ich kann mich nicht davon überzeugen, dass das Auge, das Ohr, das menschliche Hirn sich so gebildet haben soll.⁹¹

Lyall Watson, ein evolutionärer Anthropologe, sagt aus, dass er nicht weiß, wie der Mensch mit so einem großen Hirn sich in Phasen entwickelt haben soll:

Die heutigen Affen scheinen aus dem Nichts entsprungen zu sein. Sie haben kein Gestern, keine fossilen Aufzeichnungen. Und die wahre Herkunft des modernen Menschen – von aufrechten, nackten, Werkzeug erstellenden, großhirnigen Wesen – ist, wenn wir uns selbst gegenüber ehrlich sind, eine genauso mysteriöse Sache.⁹²

Das alles zeigt, dass die Behauptungen, dass das menschliche Hirn durch die Evolution entstanden ist, nicht auf wissenschaftlichen Fakten beruhen. Sie sind nichts mehr als imaginäre Szenarien philosophischer Meinungen. Zu behaupten, dass das menschliche Hirn, mit einem Design welches keine Technologie nachmachen kann, ein Werk des Zufalls sei, ist gleichzusetzen mit der Behauptung, dass Computer nicht von Ingenieuren designt werden, sondern durch einen Unfall, der Metall und Plastik zusammenbrachte. Ein folgerichtiger, logischer Ansatz wäre, zu akzeptieren, dass Computer einen Designer brauchen, denn das unendlich erhabene



Ein evolutionistisches Szenario, das man häufiger antrifft, ist der Mythos, dass der Mensch vom Affen abstammt. Von Kindheit an werden die Menschen mit der Idee durch fantastische Illusionen und Märchen indoktriniert, dass der Mensch sich in ein aufrecht gehendes Wesen entwickelt hat. Diese gerissene Propaganda gibt die Vermutung auf, dass die Evolution eine unbestreitbare Tatsache ist, und dass der Mensch nur als Ergebnis einer Reihe von Zufällen existiert. Dieser organisierte wissenschaftliche Betrug, den die Darwinisten anbieten, damit die Tatsache der Schöpfung verschwiegen wird, ist voller zahlloser Ungereimtheiten. Aber man muss nicht alle Details der evolutionistischen Behauptungen kennen, um sie als unlogisch zu enttarnen. Eine einzelne menschliche Fähigkeit reicht aus, um zu zeigen, wie unlogisch es ist zu behaupten, dass der Zufall eine solch kreative Macht besitzt.

Design des Hirns muss ja auch designt worden sein. Die offensichtliche Wahrheit ist, dass das Design des Hirn Gottes Schöpfung entspringt.

Der Zufall kann den Schutz des Hirns nicht sicherstellen

Da das Hirn unseren ganzen Körper kontrolliert, kann schon der kleinste Schaden unreparierbare Konsequenzen haben. Da ein Millimeter kluj<einer Schaden eine Vielzahl von Zellen und Verbindungen stören kann, würde es ernsthafte Auswirkungen bei solch fundamentalen Prozessen wie der Bewegung,

Wahrnehmung und dem Gedächtnis geben.


Angesicht solch möglichen Gefahren jedoch, wurden notwendige Vorsichtsmaßnahmen getroffen. Die Aufgabe das Hirn zu schützen wird vom Schädel übernommen, der die nötige Härte besitzt und das gesamte Hirn umhüllt. Kein anderes Organ im Körper besitzt einen solchen Schutz. Dank dieses effektiven Schutzes gegen mögliche Schläge, kann das Hirn seine lebenswichtige Funktion ausüben. Es gibt nur eine Begründung, warum die Knochenzellen wissen, dass das Hirn lebenswichtig für den Körper ist, und sich um das Hirn zusammenschließen: intelligente Schöpfung. Jede rationell denkende Person weiß, dass dieses Design nicht blindem Zufall entsprungen sein kann.

Das sehr delikate System unseres Hirns besteht aus Nervenzellen, die mittels elektronischer Signale funktioniert, die Zellen unterstützt, die die Nervenzellen umgeben und versorgen, und die Blutadern. Diese Adern filtern Serum aus dem Blut, füllen so die Lücken im Hirn mit Flüssigkeit.

Das Hirn schwimmt so gesehen in einer Flüssigkeit, daher fällt das Gewicht des Hirns auf 50 Gramm ab, 1/30 seines eigenen Gewichts. Diese Flüssigkeit im Hirn ist in ständiger Zirkulation, welches es ermöglicht, den Druck der Flüssigkeit zu kontrollieren. Jeder Druckanstieg bedeutet einen erhöhten Druck im Hirn, und somit mögliche Schäden. Jedoch ist das Hirn, welches sowohl eine sehr delikate Struktur und lebenswichtige Verantwortungen hat, auf verschiedenste Weise in unserem Körper geschützt.

Wäre das Hirn nicht durch diese Flüssigkeit geschützt, sonder hätte direkten Kontakt mit dem Schädel, würde es unter seinem eigenen Gewicht zusammenbrechen, der Druck würde so groß werden und seine Funktion erheblich stören.

Selbst der Tod könnte durch den Druck, der in einem der Lebenszentren des Hirns entsteht, eintreten. Aber neben der Ausnahme von Krankheiten tritt dieses Problem niemals auf. Bei einem Wasserkopf zum Beispiel beginnt sich die Flüssigkeit im Hirn zu sammeln aufgrund eines Zirkulationsdefektes, und der daraus resultierende Druck beeinflusst die Hirnfunktionen. Nur wenn die Flüssigkeit mittels einer OP entnommen wird, können die Auswirkungen des steigenden Drucks wie mentale Behinderungen, Koordinationsstörungen, Blindheit, oder sogar Tod



Millionen Signale erreichen das Hirn zu jedem Zeitpunkt, tragen eine enorme Menge an Informationen mit sich darüber, was in- und außerhalb des Körpers stattfindet: ein Krampf im Zeh, oder der Geruch von Kaffee oder ein familiäres Gesicht. Wenn andere Signale ankommen und Daten analysiert werden, dann bauen sie Gefühle, Erinnerungen oder Gedanken auf, oder Pläne zu denen wir Entscheidungen fällen müssen. Signale, die das Gehirn verlassen, andererseits, sagen den anderen Bereichen des Körpers, was getan werden muss: wackele mit den Zehen, trink den Kaffee, grüße Freunde. Es ist höchst oberflächlich zu sagen, dass diese Befehle eine Direktive sind, die von einem feuchten, grauen Organ, das nicht mehr als ein Kilo wiegt, aus unbewussten Zellen besteht, die wiederum eine Verbindung aus unbewussten Atomen ist, ausgehen.

Es muss eine andere Begründung dafür geben, außer dass unbewusste Bestandteile zusammen kommen zu einem bestimmten Design und bewusst Aufgaben ausführen. Das hier vorhandene Bewusstsein ist das unseres Herrn, und jede Zelle führt ihre Verpflichtungen durch, die Er ihnen eingehaucht hat.

vermieden werden. Im Gegensatz dazu verursacht ein abfallender Druck der Flüssigkeit im Hirn unter den Normalzustand, erhebliche Kopfschmerzen, und das Hirn nimmt auch dadurch Schaden.

Ein weiteres Beispiel dieses Schutzsystems ist die Vorsorge des Hirns mit Blut. Da das Hirn alle Prozesse im Körper kontrolliert benötigt es eine stete Blutzufuhr. Der Blutfluß muss auf jeden Fall gewährleistet werden, und dieses lebenswichtige Bedürfnis wird durch eine außergewöhnliche Überwachung sicherge-

stellt. Selbst wenn die Blutzufuhr an alle anderen Organe gestoppt wird aufgrund einer Blockade, schalten sich andere Nerven in die Aufgaben der Blutüberführung an das Hirn ein, und der Durchmesser der Blutadern vergrößert sich erheblich. Blutadern, die zu anderen Organen führen, werden abgeschnitten, und der Blutfluß wird zum Hirn hin umgeleitet.

Mit dieser wundersamen Tatsache konfrontiert, können die Evolutionisten keine weitere Erklärung für die Behauptung aufbringen, dass das Hirn sich langsam entwickelt hat. Daher spinnen sie ihre märchenhaften Erklärungen aus, stottern Hinweise darauf, dass das Hirn geschützt werden muss und dass der Zufall darauf eine Antwort hat. Es ist natürlich unmöglich für einen bewussten Zufall zu entscheiden, welchen Bedarf es gibt und welche außergewöhnliche Lösung der schützende Schädel ist.

Evolutionisten, die behaupten, dass der Schädel zufällig als Schutzmechanismus ausgesucht wurde, beschreiben, wie er bis zu dem Zeitpunkt, als der Schädel entstanden ist, geschützt wurde. Es steht außer Frage, dass das Hirn ohne Schädel nicht überleben und seine vielen Funktionen ausüben kann.

Nehmen wir an, das Gegenteil wäre der Fall: dass laut des evolutionären Szenarios zuerst der Schädel geschaffen wurde und dann das Hirn zufällig darin. Wie wir wissen behauptet die Evolution, dass alles durch den Bedarf bestimmt wird, und dass dieser Bedarf zufällig ist. Es ist schier unmöglich für ein Organ oder System ohne eine Funktion entstanden zu sein. Da dem so ist muss der Zufall in die Zukunft geschaut haben und die delikate Natur des Hirns sowie dessen schützende Hülle vorausgesagt haben, und beides zufällig gleichzeitig. Keine logisch denkende Person wird das glauben.

Egal wie unmöglich es schein mag, laut dem imaginären Szenario der Evolutionisten entwickelte sich das Hirn in Phasen. Daher würde man erwarten, dass der Schädel im Einklang mit solchen Phasen entstanden sei. Aber kein fossiler Schädel in der Welt zeigt diese fortgeschrittenen Phasen. Kein halb geformter oder halb entwickelter Schädel wurde ausgegraben.

Damit die evolutionäre Hypothese gültig wird, müssen wir annehmen, dass der Zufall denken kann, Vorsichtsmaßnahmen ergreift und vorausschauend plant, und dass sie selber eine erhabene Macht darstellen. Trotzdem das sie zufällig ent-

standen sind, muss der evolutionäre Zufall wortwörtlich Bewusstsein besitzen, um alles geplant zu haben. Dieser Zufall kann auf Details achten, die über die Fähigkeiten des Menschen liegen, und mit Vorausschau agieren. Mehr noch können die Zufälle in den Träumen der Evolutionisten generell keine Fehler begehen.

Der Welt herausragendste Wissenschaftler und Techniker schaffen es nicht, ein Gerät zu erbauen welches die Fähigkeiten hat, die annähernd an das Hirn reichen, selbst mit der Technologie des 21. Jahrhunderts zur Verfügung stehend. Jedoch schaffte es der evolutionäre Zufall ein Kommunikationsnetzwerk von Milliarden von Zellen aufzubauen. Es ist unmöglich diese Behauptung dem Zufall zuzuschreiben.

Dennoch werden uns immer noch tolle Märchen erzählt über den Zufall der auf bewusste Weise agiert, auch wenn die Unwahrheit der Evolutionstheorie schon viele Male bewiesen wurde. Diejenigen, die sich diese Märchen ausdenken, geben ein absolut lächerliches Bild ab. Es ist unmöglich für die detaillierte Schöpfung des Hirns den Zufall verantwortlich zu machen. Es ist Gott, der Schöpfer aller Dinge, Der dieses delikate Gleichgewicht durch diese makellose Anordnung erschaffen hat.

Dessen werden wir in diesem Vers im Quran erinnert:

O Mensch! Was hat dich deinem großzügigen Herrn entfremdet, Der dich erschaffen, gebildet und wohlgeformt hat? Dich in der Gestalt, die Ihm beliebte, zusammengefügt hat? (Sure al-Infitar: 6-8)



**FESTSTELLUNG:
GOTT IST ES,
DER ALLE
ORTE DURCHDRINGT**

Es gibt einen Grund, warum es die Schöpfung aller Dinge auf der Erde gegeben hat. Gott offenbart sie uns im Quran:

Meint ihr etwa, Wir hätten euch zu Spiel und Zeitvertreib erschaffen und dass ihr nicht zu Uns zurückkehren müsst?“ (Sure al-Muminun: 115)

Und Wir erschufen die Himmel und die Erde und was zwischen beiden ist nur in Wahrheit... (Sure al-Hidschr: 85)

Es gibt einen Grund für jedes Detail in der Schöpfung des Menschen. Unsere Augen, Ohren, Nasen, all unsere Zellen, die Ionenkanäle in unseren Zellen, die nukleare Säuresequenz in unserer DNA, die Verbindungen in unserem Nervensystem, das Platz zwischen den Neuronen, die fettige Schicht, die die Nerven umgibt, die Enzyme, die die Aktivitäten beschleunigen und unzählige andere Details – alle

wurden aus einem bestimmten Grund erschaffen.

Unser Herr umgibt uns und umhüllt uns wo immer wir sind, wie es deutlich in den Versen des Quran geschrieben steht:

... Und Wir sind ihm näher als (seine) Halsschlagader. (Sure Qaf: 16)

Und Gottes ist der Westen und der Osten. Daher: Wohin ihr euch auch wendet, dort ist Gottes Angesicht. Siehe, Gott ist allumfassend und wissend. (Sure al-Baqara: 115)

Die Details und die unvergleichlichen Schöpfungen, die wir in diesem Buch angesprochen haben, sind nur einige der Zeichen der Existenz unseres Herrn und Seiner Macht über Seine Schöpfung. Jeder kann diese Zeichen interpretieren wie er oder sie es wollen.

Mit all diesen Details konfrontiert, sind einige Menschen nicht in der Lage die Weisheit in Gottes Schöpfung zu erkennen, obwohl sie diese von Nahen erleben, erforschen und darüber Bücher schreiben. Diese Menschen werden im folgenden Vers des Quran beschrieben:

Sie schätzen Gott nicht in Seiner wahren Bedeutung ein. Seht, Gott, ist wahrlich der Starke, der Mächtige. (Sure al-Hadschr: 74)



Das beispielhafte Verhalten der Gläubigen wird so offenbart:

Die da Gottes gedenken im Stehen und Sitzen und Liegen und über die Schöpfung der Himmel und der Erde nachdenken: "Unser Herr, Du hast dies nicht umsonst erschaffen! Preis sei Dir! Bewahre uns vor der Feuerspeine! (Sure Al 'Imran: 191)

Das Wissen, die Kunstfertigkeit und das erhabene Intellekt Gottes, welches wir in jedem Quadratmillimeter des menschlichen Körpers erfahren, enthalten viele wichtige Nachrichten. Die Wichtigkeit diese Informationen zu evaluieren wird mit diesen Worten offenbart: ... **nur die Wissenden unter Seinen Dienern fürchten Gott...** (Sure Fatir: 28) Es ist absolute sinnlos zu denken, dass der Mensch keinen Sinn hat, wenn es solch eine detaillierte und sinnvolle Schöpfung um uns herum gibt, einschließlich unserer eigenen Körper. Natürlich gibt es einen Grund für die Menschen auf der Welt. Jede Sekunde die wir leben und in der wir atmen und all die unzähligen Details wurden uns als Segen übergeben. Da eine solche Schönheit und Delikatesse uns gegeben wurde, wissen wir, dass Gott uns geschaffen hat, sehen wir Seine Gnade, und erfüllen unsere Pflichten als Seine Diener, indem wir Ihm danken.

Gab es nicht vor Erscheinen des Menschen einen langen Zeitraum, in dem er nichts Erwähnenswertes war? Siehe, Wir erschufen den Menschen fürwahr aus einem Tropfen Samen, der sich (mit der Eizelle) vermischt, um ihn zu prüfen. Und wir gaben ihm Gehör und Augen. Wir leiteten ihn gewiss des Weges, ob er (nun) dankbar oder undankbar gewesen war. (Sure al-Insan: 1-3)



Und Wir erschufen die Himmel und die Erde
und was zwischen beiden ist nur in Wahrheit.
Und wahrlich, die Stunde kommt! Vergib daher
mit großer Nachsicht. Siehe, dein Herr ist der
Schöpfer, der Wissende.
(Sure al-Hidschr: 85-86)



DER EVOLUTIONSSCHWINDEL

Die Evolutionstheorie wurde aufgestellt mit dem Ziel, die Tatsache der Schöpfung zu leugnen. In Wahrheit ist sie nichts als pseudowissenschaftlicher Unsinn. Die Theorie behauptet, das Leben sei durch Zufall aus toter Materie entstanden, doch sie wurde durch den wissenschaftlichen Beweis der wunderbaren Ordnung des Universums einschließlich der Lebewesen widerlegt. So hat die Wissenschaft die Tatsache bestätigt, dass Gott das Universum und alles Leben in ihm erschaffen hat. Die heutige Propaganda, die die Evolutionstheorie am Leben halten soll, basiert einzig und allein auf der Verdrehung wissenschaftlicher Fakten, auf voreingenommenen Interpretationen und auf Lügen und Fälschungen, die als Wissenschaft verkleidet werden. Doch all die Propaganda kann die Wahrheit nicht verbergen. Die Tatsache, dass die Evolutionstheorie der größte Betrug der Wissenschaftsgeschichte ist, wurde in den vergangenen 30 Jahren in der wissenschaftlichen Welt immer öfter ausgesprochen. Insbesondere die Forschungen in den 1980er Jahren haben offen gelegt, dass die Behauptungen des Darwinismus völlig unbegründet sind, etwas, das schon lange von einer großen Zahl Wissenschaftler festgestellt worden war. Besonders in den USA erkannten viele Wissenschaftler aus so unterschiedlichen Gebieten wie der Biologie,

Biochemie und Paläontologie die Ungültigkeit des Darwinismus, und sie erklären nunmehr den Ursprung des Lebens mit der Schöpfung.

Wir haben den Zusammenbruch der Evolutionstheorie und die Beweise der Schöpfung in vielen unserer Werke wissenschaftlich detailliert dargestellt, und wir tun dies weiterhin. Der vorliegende Artikel fasst dieses bedeutende Thema zusammen.

Der wissenschaftliche Zusammenbruch des Darwinismus

Obwohl der Grundgedanke des Darwinismus bis ins antike Griechenland zurück reicht, wurde die Evolutionstheorie erst im 19. Jahrhundert intensiv verbreitet. Die Entwicklung gipfelte 1859 in der Veröffentlichung von Charles Darwins *Der Ursprung der Arten*, wodurch sie zum zentralen Thema in der Welt der Wissenschaft wurde. In seinem Buch bestritt er, dass Gott alle Lebewesen auf der Erde getrennt erschaffen hat, denn er behauptete, alles Leben stamme von einem gemeinsamen Vorfahren ab und habe sich im Lauf der Zeit durch kleine Veränderungen diversifiziert. Darwins Theorie basierte nicht auf konkreten wissenschaftlichen Befunden; er gab auch zu, sie sei nur eine "Annahme". Mehr noch, Darwin gestand in dem besonders langen Kapitel seines Buches "Probleme der Theorie", seine Theorie versage angesichts vieler kritischer Fragen.



Charles Darwin

Darwin setzte alle seine Hoffnungen in neue wissenschaftliche Entdeckungen, von denen er erwartete, sie würden diese Probleme lösen. Doch entgegen seinen Erwartungen vergrößerten neue wissenschaftliche Erkenntnisse nur die Dimension dieser Probleme. Die Niederlage des Darwinismus angesichts der Wissenschaft kann anhand dreier Grundgedanken der Theorie festgestellt werden:

- 1) Die Theorie kann nicht erklären, wie das Leben auf der Erde entstand.
- 2) Kein wissenschaftlicher Befund zeigt, dass die von der Theorie vorgeschlagenen "evolutionären Mechanismen" eine wie auch immer geartete evolu-

tionäre Kraft hätten.

3) Der Fossilienbestand beweist genau das Gegenteil dessen, was die Theorie nahe legt.

In diesem Abschnitt werden wir diese drei Punkte im Allgemeinen untersuchen.

Der erste unüberwindliche Schritt: Die Entstehung des Lebens

Die Evolutionstheorie setzt voraus, dass alle lebenden Arten sich aus einer einzigen lebenden Zelle entwickelt haben, die vor 3,8 Milliarden Jahren auf der Erde entstanden sein soll. Wie eine einzige Zelle Millionen komplexer lebender Arten generiert haben soll, und – falls eine solche Evolution tatsächlich stattgefunden hat – warum man davon keine Spuren im Fossilienbestand finden kann, sind Fragen, die die Theorie nicht beantworten kann. Doch zuallererst müssen wir fragen: Wie kam es zu der “ersten Zelle”?

Da die Evolutionstheorie die Schöpfung und jede Art übernatürliche Intervention ausschließt, muss sie behaupten, die “erste Zelle” sei zufällig im Rahmen der gegebenen Naturgesetze aufgetaucht, ohne irgendein Design, einen Plan oder ein anderes Arrangement. Der Theorie zufolge muss unbelebte Materie eine lebende Zelle produziert haben, als Ergebnis zufälliger Ereignisse. Doch diese Behauptung widerspricht dem unerschütterlichsten Grundsatz der Biologie:

“Leben entsteht aus Leben”

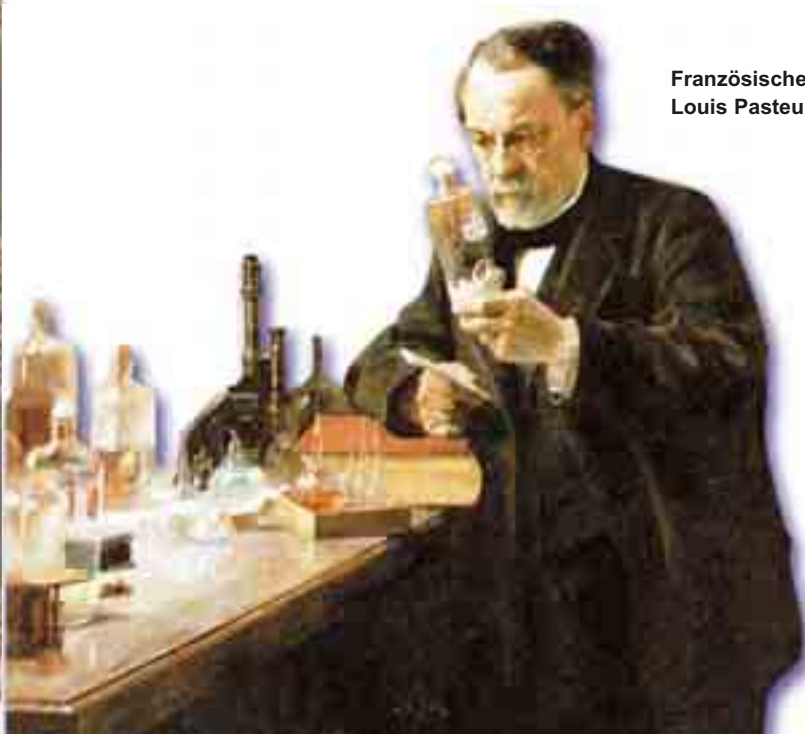
Nirgendwo in seinem Buch bezieht sich Darwin auf den Ursprung des Lebens. Das primitive Wissenschaftsverständnis seiner Zeit beruhte auf der Annahme, Lebewesen hätten eine sehr einfache Struktur. Seit dem Mittelalter war die Hypothese der spontanen Entstehung weithin akzeptiert, die davon ausgeht, dass nicht lebende Materialien zusammen kommen und lebende Organismen bilden können. Man glaubte beispielsweise, Insekten entstünden aus Nahrungsmittelresten und Mäuse aus Weizen. Obskure Experimente wurden ausgeführt, um solche Theorien zu beweisen. So legte man Weizenkörner auf ein schmutziges Tuch und wartete auf die Mäuse, die doch nach einer Weile auftauchen mussten.

Auch Maden, die sich in faulendem Fleisch entwickelten, galten als Beweis für die spontane Entstehung. Erst viel später fand man heraus, dass die Würmer nicht spontan im Fleisch auftauchten, sondern dass deren Larven von Fliegen dort abgelegt werden, unsichtbar für das menschliche Auge.

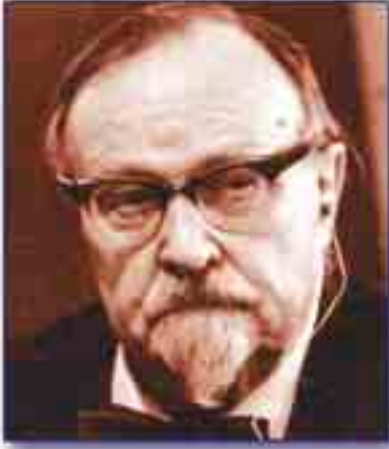
Noch als Darwin den *Ursprung der Arten* schrieb, war die Auffassung, Bakterien entstünden aus toter Materie, in der wissenschaftlichen Welt allgemein anerkannt.

Doch fünf Jahre nach dem Erscheinen von Darwins Buch stellte Louis Pasteur nach langen Studien und Experimenten seine Forschungsergebnisse vor, die die spontane Entstehung, ein Meilenstein in Darwins Theorie, widerlegten. In seiner triumphalen Vorlesung im Jahr 1864 an der Sorbonne sagte Pasteur: "Die Doktrin der spontanen Entstehung wird sich nie von dem tödlichen Schlag erholen, den ihr dieses simple Experiment versetzt hat."⁹³

Die Advokaten der Evolutionstheorie bestritten diese Entdeckungen. Doch als die sich weiter entwickelnde Wissenschaft die komplexe Struktur einer lebende Zelle aufdeckte, geriet die Vorstellung, Leben könne zufällig entstehen, noch weiter in die Sackgasse.



**Französischer Biologe
Louis Pasteur**



**Russischer Biologe
Alexander Oparin**

Ergebnislose Bemühungen im 20. Jahrhundert

Der erste Evolutionist, der im 20. Jahrhundert das Problem des Ursprungs des Lebens aufgriff, war der russische Biologe Alexander Oparin. Er stellte in den 1930er Jahren mehrere Thesen auf, mit denen er die Möglichkeit der zufälligen Entstehung beweisen wollte. Seine Studien waren jedoch erfolglos und Oparin musste eingestehen:

Unglücklicherweise ist das Problem der Herkunft der Zelle der vielleicht rätselhafteste Punkt der gesamten Studie

der Evolution von Organismen.⁹⁴

Die Anhänger Oparins versuchten, das Problem mit Experimenten zu lösen. Das bekannteste dieser Experimente wurde 1953 von dem amerikanischen Chemiker Stanley Miller durchgeführt. Indem er die Gase, von denen er annahm, dass sie in der primordialen Atmosphäre der Erde existiert haben in seiner Versuchsanordnung kombinierte und dieser Mixtur Energie zuführte, synthetisierte Miller mehrere organische Moleküle, Aminosäuren, aus denen Proteine bestehen.

Nur wenige Jahre verstrichen, bevor man herausfand, dass sein Experiment, dass als wichtiger Schritt in der Beweisführung der Evolutionstheorie präsentiert wurde, wertlos war, weil die im Experiment erzeugte Atmosphäre sich von den damals real vorhandenen Bedingungen wesentlich unterschied.⁹⁵

Nach langem Schweigen gab Miller zu, dass die Atmosphäre, die er benutzt hatte, unrealistisch war.⁹⁶

Alle evolutionistischen Bemühungen des 20. Jahrhunderts, den Ursprung des Lebens zu erklären, schlugen fehl. Der Geochemiker Jeffrey Bada vom San Diego Scripps Institute akzeptiert diese Tatsache in einem Artikel, den er 1998 im Earth Magazine publizierte.

Heute, da wir im 20. Jahrhundert leben, sehen wir uns immer noch dem größten ungelösten Problem gegenüber, das wir hatten, als wir ins 20. Jahrhundert eintraten: Wie entstand das Leben auf der Erde?⁹⁷

Die komplexe Struktur des Lebens

Der Hauptgrund, warum die Evolutionstheorie mit dem Versuch, den Ursprung des Lebens zu erklären, auf der ganzen Linie gescheitert ist, besteht darin, dass selbst die scheinbar simpelsten Organismen eine außerordentlich komplexe Struktur aufweisen. Eine lebende Zelle ist komplizierter aufgebaut, als jede vom Menschen erfundene Technik. Auch heute kann eine Zelle selbst in den modernsten Laboratorien der Welt nicht mit Hilfe organischer Chemie künstlich erzeugt werden.

Die Voraussetzungen zur Zellbildung sind schon rein quantitativ zu hoch, um durch zufällige Ereignisse erklärt werden zu können. Die Wahrscheinlichkeit, dass Proteine – die Bausteine der Zelle – sich zufällig synthetisieren, beträgt für ein durchschnittliches, aus etwa 500 Aminosäuren bestehendes Protein 1 zu 10 hoch 950. Mathematisch gilt schon eine Wahrscheinlichkeit, die kleiner ist als 1 zu 10 hoch 50 als unter praktischen Gesichtspunkten gleich Null.

Das DNS Molekül, das sich im Zellekern befindet und in dem die genetische Information gespeichert ist, ist eine Datenbank, die kaum zu beschreiben ist. Würde man die in der DNS enthaltenen Informationen aufschreiben, so entstünde eine Enzyklopädie mit etwa 900 Bänden zu je 500 Seiten.

Hier ergibt sich denn auch folgendes Dilemma: Die DNS kann sich nur replizieren mit Hilfe spezieller Proteine, den Enzymen. Doch die Synthese dieser Enzyme kann nur stattfinden anhand der in der DNS gespeicherten Information. Da also beide – DNS und Enzyme – voneinander abhängen, müssen beide gleichzeitig existieren, damit eine Replikation stattfinden kann. Insofern ist das Szenario, in dem das Leben sich selbst generiert, an einem toten Punkt angelangt. Prof. Leslie Orgel, ein Evolutionist an der Universität von San Diego, Kalifornien, gibt diese Tatsache in der Septemerausgabe 1994 des *Scientific American* zu:

Es ist extrem unwahrscheinlich, dass Proteine und Nukleinsäuren, die beide komplex strukturiert sind, spontan am selben Ort und zur selben Zeit entstehen. Es scheint jedoch unmöglich, dass man die Einen ohne die Anderen haben kann. Auf den ersten Blick sieht es also so aus, dass man daraus schließen muss, das Leben



könne tatsächlich niemals durch chemische Prozesse entstanden sein.⁹⁸

Es besteht also kein Zweifel: Falls das Leben nicht auf natürliche Weise entstanden sein kann, muss man akzeptieren, dass das Leben auf übernatürliche Weise geschaffen worden ist. Diese Tatsache widerlegt die Evolutionstheorie, deren Hauptzweck es ist, die Schöpfung zu bestreiten, definitiv.

Der imaginäre Evolutionsmechanismus

Der zweite wichtige Punkt, der Darwins Theorie widerlegt, ist dass beide von der Theorie benannte Evolutionsmechanismen in Wahrheit keinerlei evolutionäre Kraft haben. Darwin führte die Evolution vollständig auf den Mechanismus der "natürlichen Selektion" zurück. Die Bedeutung, die er diesem Mechanismus zumaß, wird schon im Namen seines Buches Der Ursprung der Arten durch natürliche Zuchtwahl deutlich...

Natürliche Selektion bedeutet, dass Lebewesen, die stärker sind und die besser an die natürlichen Bedingungen ihrer Lebensräume angepasst sind, den Überlebenskampf gewinnen werden. Von einem Hirschrudel zum Beispiel, dass von wilden Tieren angegriffen wird, werden die überleben, die am schnellsten rennen können. Daher wird das Rudel aus schnellen und starken Tieren bestehen. Doch zweifellos wird dieser Mechanismus nicht dafür sorgen, dass Hirsche sich ent-



wickeln und sich in eine andere Art verwandeln, zum Beispiel in Pferde.

Darum hat der Mechanismus der natürlichen Selektion keine evolutive Kraft. Darwin war sich dieser Tatsache wohl bewusst, und er musste in Der Ursprung der Arten feststellen: Die natürliche Selektion kann nichts bewirken, solange nicht vorteilhafte Unterschiede oder Variationen auftreten.⁹⁹

Lamarcks Einfluss

Wie also konnte die These der "vorteilhaften Variationen" entstehen? Darwin versuchte, diese Frage aus dem primitiven Wissenschaftsverständnis seiner Zeit zu beantworten. Folgt man dem Chevalier de Lamarck (1744-1829), einem französischen Biologen, der vor Darwin gelebt hatte, so vererben die Lebewesen, die während ihrer Lebenszeit erworbenen Eigenschaften an die nächste Generation. Er behauptete nun, diese über Generationen hinweg akkumulierenden Eigenschaften, brächten neue Arten hervor. Giraffen seien demnach aus Antilopen entstanden, weil deren Hälse sich von Generation zu Generation verlängerten, als sie sich abmühten, an die Blätter hoher Bäume zu gelangen.

Darwin zählte ähnliche Beispiele auf. Er behauptete zum Beispiel, Bären, die im Wasser auf Nahrungssuche gewesen seien, hätten sich im Lauf der Zeit in Wale verwandelt.¹⁰⁰

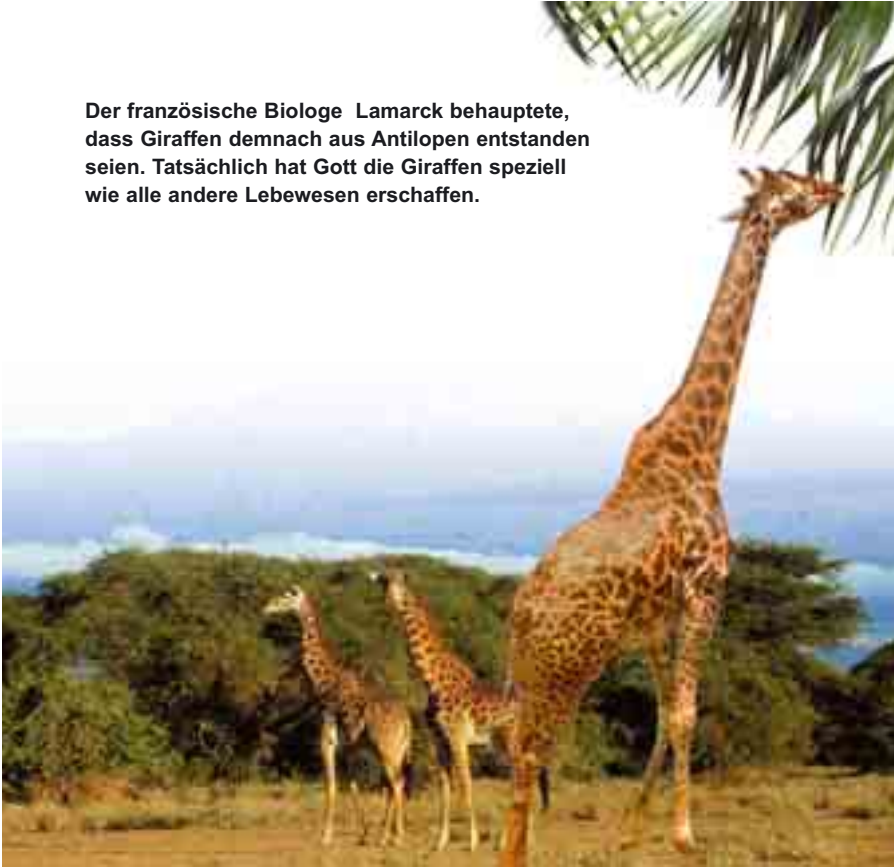
Doch die von Gregor Mendel (1822-1884) entdeckten Vererbungsgesetze, die von der Wissenschaft der Genetik bestätigt sind, die im 20. Jahrhundert aufkam, widerlegten die Legende, erworbene Eigenschaften könnten an nachfolgende Generationen weiter gegeben werden. So fiel die natürliche Selektion als evolutiver Mechanismus aus.

Neodarwinismus und Mutationen

Um eine Lösung für das Dilemma zu finden, stellten die Darwinisten Ende der 1930er Jahre die "Moderne synthetische Theorie" vor, besser bekannt als Neodarwinismus. Der Neodarwinismus fügte den "Ursachen für vorteilhafte Veränderungen" die Mutationen hinzu. Mutationen sind Abweichungen in den Genen von Lebewesen, die durch externe Faktoren wie Strahlung oder Replikationsfehler auftreten.

Heutzutage meint man, wenn man von der Evolutionstheorie spricht, den Neodarwinismus. Er besagt: Die Millionen existierenden Lebewesen sind durch einen Prozess entstanden, in dem die komplexen Organe (Ohren, Augen, Lungen, Flügel) zahlreicher Organismen mutiert sind. Eine Mutation aber bedeutet nichts anderes als einen genetischen Defekt. So gibt es denn auch eine wissenschaftliche

Der französische Biologe Lamarck behauptete, dass Giraffen demnach aus Antilopen entstanden seien. Tatsächlich hat Gott die Giraffen speziell wie alle andere Lebewesen erschaffen.



Tatsache, die diese Theorie vollständig unterminiert: Mutationen sorgen niemals für Entwicklung. Im Gegenteil, sie sind immer schädlich.

Der Grund dafür ist ganz einfach: Die DNS hat eine sehr komplizierte Struktur, und zufällige Veränderungen können sie daher nur beschädigen. Der amerikanische Genetiker B. G. Ranganathan erklärt es folgendermaßen:

“Erstens sind echte Mutationen in der Natur sehr selten. Zweitens sind die meisten Mutationen schädlich, denn sie sind zufallsbedingt und ergeben daher keine geordnete Veränderung der Genstruktur; Jede Veränderung in einem System hoher Ordnung wird zu dessen Nachteil sein, nicht zu dessen Vorteil. Wenn ein Erdbeben die geordnete Struktur eines Gebäudes erschüttert, so ergeben sich zufällige Veränderungen an seiner Statik und seinen Bauelementen, die aller Wahrscheinlichkeit nach keine Verbesserungen bewirken werden.¹⁰¹“

So überrascht es auch nicht, dass bisher keine nützliche Mutation, keine, die den genetischen Code verbessert hätte, beobachtet werden konnte. Alle Mutationen haben sich als schädlich erwiesen. Es besteht heute Einigkeit darüber, dass



Mutation, wohinter sich Evolutionisten so oft verstecken, ist kein Zauberstab, der lebende Organismen in eine fortgeschrittenere und perfektere Form verwandeln könnte. Die direkten Auswirkungen von Mutationen sind schädlich. Die Veränderungen, die von Mutationen herbeigeführt werden, können nur von der Art sein, die die Menschen in Hiroshima, Nagasaki und Tschernobyl erfahren haben, das heißt Tod, Verkrüppelung und Missbildung...



Mutationen, die als "evolutionärer Mechanismus" präsentiert werden, tatsächlich eine genetische Begleiterscheinung sind, die die betroffenen Organismen schädigt und Missbildungen verursacht. Der bekannteste Effekt einer Mutation beim Menschen ist der Krebs. Es versteht sich von selbst, dass ein zerstörerischer Mechanismus kein evolutionärer Mechanismus sein kann. Andererseits kann die natürliche Selektion selbst gar nichts bewirken, wie auch Darwin feststellte. Diese Zusammenhänge zeigen uns, dass es keinen evolutionären Mechanismus in der Natur gibt. Wenn dies aber so ist, dann kann auch kein Prozess namens Evolution in der Natur stattgefunden haben.

Keine Übergangsformen im Fossilienbestand

Der beste Beweis, dass das von der Evolutionstheorie angenommene Szenarium nicht stattgefunden hat, ist der Bestand an ausgegrabenen Fossilien.

Der Theorie zufolge stammt jede Art von einem Vorfahren ab. Eine einstmals existierende Art verwandelte sich im Lauf der Zeit in eine andere Art, und so sind angeblich alle Arten entstanden. Dieser Verwandlungsprozess soll sich sehr langsam

in Millionen Jahren vollziehen.

Wäre das der Fall, so müssten zahlreiche Zwischenformen der Arten existiert haben während dieser langen Transformationsphase.

Es hätte zum Beispiel Wesen gegeben haben müssen, die halb Fisch und halb Reptil waren, die also zusätzlich zu ihrem Fischcharakter bereits Eigenschaften von Reptilien erworben hatten. Und es müssten Reptilivögel existiert haben, mit erworbenen Vogelegenschaften zusätzlich zu den Reptilieneigenschaften, die sie schon hatten. Da solche Wesen sich aber in einer Übergangsphase befunden hätten, müssten sie behinderte, verkrüppelte Wesen gewesen sein. Evolutionisten reden von solchen imaginären Kreaturen, die nach ihrer Überzeugung gelebt haben, als "Übergangsformen".

Hätten solche Tiere tatsächlich gelebt, dann hätte es an Zahl und Vielfalt Milliarden von ihnen geben müssen. Die Überreste dieser seltsamen Kreaturen müssten im Fossilienbestand präsent sein. Darwin erklärt in *Der Ursprung der Arten*:

"Wenn meine Theorie stimmt, dann müssten ganz sicher zahllose Übergangsvariationen, die alle Arten derselben Gruppe eng miteinander verbinden, existiert haben... Konsequenterweise würde man die Beweise ihrer früheren Existenz nur unter fossilisierten Überresten finden."¹⁰²

Darwins zerstörte Hoffnungen

Doch obwohl die Evolutionisten seit Mitte des 19. Jahrhunderts weltweit enorme Anstrengungen unternommen haben, sind bisher keine Übergangsformen entdeckt worden. Alle Fossilien zeigen im Gegensatz zu den Erwartungen der Evolutionisten, dass das Leben auf der Erde plötzlich und vollständig ausgeformt auftauchte.

Der britische Paläontologe Derek V. Ager, gibt diese Tatsache zu, obwohl er Evolutionist ist:

"Der Punkt ist erreicht, an dem wir bei detaillierter Untersuchung des Fossilienbestands feststellen, dass wir – ob auf der Ebene der Ordnung oder auf der Ebene der Arten – keine graduelle Evolution finden, sondern das plötzliche, explosionsartige, zahlenmäßige Ansteigen einer Gruppe auf Kosten einer anderen."¹⁰³

Das heißt, es tauchen im Fossilienbestand alle Arten plötzlich auf, voll ausgeformt, ohne Übergangsformen dazwischen. Es ist genau das Gegenteil von Darwins Annahmen. Das ist auch ein sehr starkes Indiz, dass alle Lebewesen erschaffen wurden. Die einzige Erklärung dafür, dass ein Lebewesen plötzlich und in jedem Detail



AMEISENJUNGER

Millionen Exemplare wie dieser 100 Millionen Jahre alte Ameisenjungfer zeigen, dass Lebewesen immer unverändert bleiben.



Das hier abgebildete Pilz-Fossil zeigt, dass diese Lebensformen bereits vor 100 Millionen Jahren mit all ihren Funktionen und voll ausgebildeten Eigenschaften existiert haben und dass sie sich von jenen Tagen bis heute nicht verändert haben.



Dieses hier abgebildete 45 Millionen Jahre alte Zebrafossil zeigt, dass diese Tiere bis heute unverändert geblieben sind.

vollständig auftaucht, ohne dass ein evolutionärer Vorfahr vorhanden gewesen wäre, ist, dass es erschaffen wurde. Diese Tatsache wird auch von dem weithin bekannten evolutionistischen Biologen Douglas Futuyma eingeräumt:

“Schöpfung oder Evolution, das sind die beiden möglichen Erklärungen für den Ursprung des Lebens. Organismen tauchten entweder vollständig ausgeformt auf der Erde auf, oder sie taten es nicht. Falls sie es nicht taten, dann müssen sie sich aus vorher existierenden Arten durch irgend einen Prozess der Modifikation entwickelt haben. Falls sie aber vollständig ausgeformt aufgetaucht sind, so müssen sie tatsächlich von einer omnipotenten Intelligenz geschaffen worden sein.”¹⁰⁴

Die Fossilien zeigen, dass die Lebewesen vollständig ausgeformt auf der Erde erschienen. Das bedeutet; Der Ursprung der Arten ist im Gegensatz zu Darwins Annahme nicht Evolution, sondern Kreation, die Schöpfung.

Das Märchen von der Evolution des Menschen

Das von den Advokaten der Evolutionstheorie am Häufigsten aufgebrachte Thema ist das der Herkunft des Menschen. Die darwinistische Behauptung geht dahin, dass der Mensch sich aus affenähnlichen Kreaturen entwickelt habe. Während dieses angeblichen Evolutionsprozesses, der vor 4 – 5 Millionen Jahren begonnen haben soll, haben angeblich mehrere “Übergangsformen” zwischen dem modernen Menschen und seinen Vorfahren existiert. Es werden vier Kategorien von Übergangsformen genannt:

1. *Australopithecus*
2. *Homo Habilis*
3. *Homo Erectus*
4. *Homo Sapiens*

Der Name des ersten in der Reihe der angeblichen affenähnlichen Vorfahren, *Australopithecus*, bedeutet “südafrikanischer Affe”. Umfassende Forschungen an verschiedenen *Australopithecus*-Exemplaren, durchgeführt von zwei Anatomen aus England und den USA, Lord Solly Zuckerman und Professor Charles Oxnard, haben jedoch gezeigt, dass die Kreaturen einer ausgestorbenen Affenart angehörten, und keinerlei Ähnlichkeit mit Menschen aufwiesen.¹⁰⁵

Evolutionisten klassifizieren das nächste Stadium der Evolution des Menschen als “Homo”, was “Mensch” bedeutet. Ihrer Behauptung zufolge sind die Wesen der Homo-Reihe höher entwickelt als *Australopithecus*. Die Evolutionisten entwarfen durch Arrangieren verschiedener Fossilien dieser Kreaturen in einer bestimmten Reihenfolge ein wunderliches Evolutionsschema. Doch das Schema ist aus der Luft gegriffen, denn es wurde nie bewiesen, dass es eine evolutionäre

Verwandtschaft zwischen diesen verschiedenen Klassen gibt. Ernst Mayr, einer der bedeutendsten Evolutionisten des 20. Jahrhunderts, schreibt in seinem Buch *Ein langer Streit*, dass “insbesondere historische [Puzzles] wie das des Ursprungs des Lebens oder des Homo Sapiens, extrem schwierig sind und sich vielleicht sogar einer endgültigen, befriedigenden Erklärung entziehen”.¹⁰⁶

Indem die Verbindung von Australopithecus über Homo Habilis und Homo Erectus zum Homo Sapiens hergestellt wird, implizieren die Evolutionisten, dass diese Arten voneinander abstammen. Neuere paläontologische Funde haben jedoch ergeben, dass Australopithecus, Homo Habilis und Homo Erectus gleichzeitig gelebt haben, wenn auch in verschiedenen Teilen der Welt.¹⁰⁷

Homo Erectus lebte noch bis in die moderne Zeit. Homo Sapiens Neandertalensis und Homo Sapiens Sapiens (der moderne Mensch) koexistierten sogar in denselben Landstrichen.¹⁰⁸

Diese Situation zeigt auf, dass die Behauptung, die genannten Menschtypen stammten voneinander ab, unhaltbar ist. Stephen Jay Gould erklärte diesen toten Punkt der Evolutionstheorie, obwohl er selbst einer ihrer führenden Befürworter des 20. Jahrhunderts war:

“Was ist aus unserer Stufenleiter geworden, wenn es drei nebeneinander bestehende Stämme von Hominiden (A. Africanus, die robusten Australopithecine, und H. Habilis) gibt, keiner deutlich von dem anderen abstammend? Darüber hinaus zeigt keiner von ihnen irgendeine evolutive Neigung während seines Daseins auf der Erde.”¹⁰⁹

Kurz, das Szenarium der menschlichen Evolution, das mit Hilfe von Zeichnungen der Art “halb Affe, halb Mensch” in den Medien und Lehrbüchern aufrecht erhalten wird, durch Propaganda also, ist nichts als ein Märchen ohne jede wissenschaftliche Grundlage.

Lord Solly Zuckerman, einer der berühmtesten und respektiertesten Wissenschaftler im Vereinigten Königreich, der dieses Thema jahrelang erforscht und Australopithecus-Fossilien 15 Jahre studiert hat, kam am Ende – obwohl selbst Evolutionist – zu dem Schluss, es gebe in Wahrheit keinen Familienstammbaum der von affenähnlichen Kreaturen zum Menschen reichen würde.

Weiterhin stellte Zuckerman eine Skala vor, auf der die Wissenschaften geordnet waren nach solchen, die er als “wissenschaftlich” ansah bis hin zu denen, die er als “unwissenschaftlich” bezeichnete. Nach dieser Wissenschaftlichkeitsskala stehen Chemie und Physik an erster Stelle, da sie auf konkreten Daten beruhen. Danach kommen die biologischen Wissenschaften und dann die Sozialwissenschaften. Am anderen Ende der Skala finden sich die “unwissenschaft-



Evolutionistische Zeitungen und Zeitschriften veröffentlichten oft Abbildungen von angeblich primitiven Menschen. Die einzige vorhandene Quelle für diese Abbildungen ist die Einbildungskraft der Künstler. Die Evolutionstheorie ist durch wissenschaftliche Fakten so widerlegt worden, dass wir heute in der beträchtlichen Presse nur wenig solche Abbildungen sehen.

lichsten” Felder, paranormale Wahrnehmung, Telepathie, der “sechste Sinn” und endlich – menschliche Evolution. Zuckerman erklärt seine Überlegungen so:

Wenn wir uns von der objektiven Wahrheit wegbewegen, hin zu den Feldern biologischer Pseudowissenschaften wie extrasensorische Wahrnehmung oder die Interpretation der Fossiliengeschichte des Menschen, in denen für den Gläubigen alles möglich ist, und wo der fanatisch Gläubige manchmal gleichzeitig an sich widersprechende Dinge glaubt.¹¹⁰

Das Märchen von der menschlichen Evolution erweist sich als nicht mehr als die v o r e i n g e n o m m e n e n Interpretationen einiger Fossilien, ausgegraben von bestimmten Leuten, die blind an ihrer Theorie festhalten.

Die Darwin-Formel

Nach all den “technischen” Beweisen, mit denen wir uns bisher beschäftigt haben, lassen Sie uns nun untersuchen welche Art Aberglauben die Evolutionisten pflegen, und zwar an einem Beispiel, das so einfach ist, dass sogar Kinder es verstehen werden: Man be-

denke, dass die Evolutionstheorie behauptet, dass das Leben durch Zufall entsteht. Entsprechend dieser Behauptung taten sich leblose, unbewusste Atome zusammen um die Zelle zu bilden, und dann bildeten sie irgendwie andere Lebewesen, einschließlich des Menschen. Wenn wir alle Elemente zusammenbringen, die die Bausteine des Lebens ausmachen, wie Kohlenstoff, Phosphor, Stickstoff und Natrium, dann ist damit nur ein Gemenge gebildet. Ganz egal, welche Behandlungen es erfährt, diese Anhäufung kann kein einziges Lebewesen bilden. Wir wollen ein "Experiment" zu diesem Thema formulieren, und für die Evolutionisten untersuchen, was sie wirklich behaupten ohne es laut bei dem Namen "Darwinsche Formel" zu nennen":

Die Evolutionisten mögen große Mengen von Materialien, die in der Zusammensetzung von Lebewesen vorhanden sind, wie Phosphor, Stickstoff, Kohlenstoff, Sauerstoff, Eisen und Magnesium in große Fässer geben. Außerdem mögen sie dem Inhalt dieser Fässer jegliche Materialien, die unter natürlichen Bedingungen nicht zu finden sind, von denen sie jedoch glauben sie seien erforderlich, beifügen. Sie mögen dieser Mischung nach Belieben Aminosäuren – welche sich unter natürlichen Bedingungen nicht bilden können – und Proteine – von denen ein einziges eine Entstehungswahrscheinlichkeit von 1:10950 hat – hinzufügen. Sie mögen diese Mischung nach Belieben Hitze- und Feuchtigkeitseinwirkungen aussetzen, und mögen sie mit jeglichen technologischen Hilfsmitteln behandeln. Sie mögen die gelehrtesten Wissenschaftler neben den Fässern aufstellen, und diese Experten mögen sich Billionen, selbst Trillionen von Jahren neben den Fässern im Warten ablösen. Sie mögen jegliche Arten von Voraussetzungen schaffen, die ihnen zur Bildung eines Menschen erforderlich erscheint. Egal was sie tun, sie können aus diesen Fässern keinen Menschen erstehen lassen, wie etwa einen Professor, der seine eigene Zellstruktur unter dem Elektronenmikroskop untersucht. Sie können keine Giraffen, Löwen, Bienen, Kanarienvögel, Pferde, Delphine, Rosen, Orchideen, Lilien, Nelken, Bananen, Orangen, Äpfel, Datteln, Tomaten, Wassermelonen, Kürbisse, Feigen, Oliven, Trauben, Pfirsiche, Perlhühner, Fasane, bunten Schmetterlinge oder Millionen von anderen Lebewesen wie diese hervorbringen. In der Tat, sie könnten nicht einmal eine einzige Zelle deren irgendeines produzieren.

Kurz gesagt, unbewusste Atome können aufgrund ihres Zusammentreffens keine Zelle bilden. Sie können keine Entscheidung zur Teilung dieser Zelle treffen, und dann weitere Entscheidungen um die Professoren zu erschaffen, die zuerst das Elektronenmikroskop entwickeln und dann ihre eigene Zellstruktur unter diesem

Mikroskop untersuchen. Materie ist eine unbewusste, leblose Anhäufung von Atomen und wird durch Gottes, über alles erhabenen Schöpfungsakt zum Leben erweckt.

Die Evolutionstheorie, welche gegenteilige Behauptungen aufstellt, ist eine totale Verirrung in vollständigem Widerspruch zur Vernunft. Es bedarf nur wenigen Nachdenkens über die Behauptungen der Evolutionisten um zu dieser Realität zu gelangen, wie es sich in dem obigen Beispiel zeigt.

Technologie in Auge und Ohr

Ein weiteres Thema, das die Evolutionstheorie ungeklärt lässt ist die hervorragende Aufnahmequalität des Auges und des Ohrs.

Bevor wir uns dem Thema Auge zuwenden sei kurz auf die Frage "wie wir sehen" eingegangen. Lichtstrahlen, die von einem Objekt ausgehen fallen seitenerkehrt auf die Netzhaut des Auges. Hier werden diese Lichtstrahlen von speziellen Zellen in elektrische Impulse übersetzt und an einen winzig kleinen Punkt im hinteren Teil des Gehirns weitergeleitet, der Sehzentrum genannt wird. Diese elektrischen Impulse werden in jenem Gehirnzentrum nach einer Reihe von Prozessen als Bild wahrgenommen. Mit diesem technischen Hintergrund wollen wir nun ein wenig darüber nachdenken.

Das Gehirn ist isoliert von jeglichem Licht. Das bedeutet, dass innerhalb des Gehirns absolute Dunkelheit vorherrscht, und dass Licht keinen Zugang zu dem Ort hat wo das Gehirn sitzt. Der Ort, der als Sehzentrum bekannt ist total finster und kein Licht gelangt jemals dorthin; es ist möglicherweise der finsterste Platz den man sich vorstellen kann. Und dennoch erleben wir eine helle, leuchtende Welt inmitten dieser pechschwarzen Finsternis.

Das Bild das im Auge und Sehzentrum geformt wird ist von solcher Schärfe und Deutlichkeit, die selbst die Technologie des 20. Jh. nicht hervorbringen kann. Betrachten Sie beispielsweise nur das Buch das Sie lesen, Ihre Hände mit denen Sie es halten, und dann erheben Sie Ihren Blick und schauen sich in Ihrer Umgebung um. Können Sie durch irgendein anderes Medium solch ein klares und deutliches Bild erhalten? Selbst die bestentwickelten Fernsehbildschirme der größten Fernsehgeräte-Hersteller können Ihnen solch ein klares Bild nicht geben. Es ist ein 3-dimensionales farbiges und äußerst scharfes Bild. Tausende von Ingenieuren sind seit über 100 Jahren darum bemüht diese Schärfe hervorzubringen. Fabriken mit ungeheurem Arbeitsraum wurden errichtet, eine Unmenge von Forschung wurde unternommen, Pläne und Designs wurden zu diesem Zweck angefertigt. Werfen Sie

nochmals einen Blick auf den Bildschirm und auf das Buch in Ihrer Hand, und beachten Sie den Unterschied in der Bildqualität. Abgesehen davon zeigt sich auf dem Bildschirm ein 2-dimensionales Bild ab wobei die Augen eine räumliche Perspektive mit wirklicher Tiefe geben. Wenn man genau hinsieht wird man erkennen, dass das Fernsehbild zu einem gewissen Grad verschwommen ist, während sie mit Ihren Augen ein scharfes, dreidimensionales Bild sehen können.

Viele Jahre hindurch haben sich Zehntausende von Ingenieuren bemüht, 3-dimensionales Fernsehen zu entwickeln und die Bildqualität des natürlichen Sehens zu erreichen. Sie haben zwar ein 3-dimensionales Fernsehsystem entwickelt, doch die erwünschte Wirkung kann nur mit Hilfe von speziellen Brillen erzielt werden, und fernerhin handelt es sich hierbei nur um eine künstliche Räumlichkeit. Der Hintergrund ist mehr verschwommen und der Vordergrund erscheint wie Papierschablonen. Es war bisher nicht möglich ein scharfes und deutlich abgegrenztes Bild wie das der natürlichen Sicht hervorzubringen. Sowohl in der Kamera als auch auf dem Bildschirm vollzieht sich eine Einbusse der Bildqualität.

Die Evolutionisten behaupten, dass sich der Mechanismus, der dieses scharfe und deutlich abgegrenzte Bild hervorbringt, durch Zufall entwickelt hat. Was würden Sie nun denken, wenn jemand sagte, dass der Fernseher in Ihrem Wohnzimmer sich als Ergebnis eines Zufalls bildete, dass alle Atome aus denen er besteht sich aufs Geratewohl zusammenfanden und dieses Gerät aufbauten, das ein Bild hervorbringt? Wie können Atome das zustande bringen, was Tausende von Menschen nicht können?

Seit einem Jahrhundert haben Zehntausende von Ingenieuren Forschung betrieben und sich in den bestausgerüsteten Laboratorien großer industrieller Anlagen mit Hilfe modernster technologischer Mittel bemüht, und erzielten eben nur dies.

Wenn ein Apparat, der ein primitiveres Bild erzeugt als das Auge sich nicht durch Zufall gebildet haben konnte, konnte sich offensichtlich das Auge samt dem Bild, das es wahrnimmt, um so weniger durch Zufall gebildet haben. Es bedarf eines wesentlich feiner detaillierten und weiseren Plans und Designs als denen die dem Fernsehen zugrunde liegen. Das Urheberrecht des Plans und Designs für eine optische Wahrnehmung von solcher Schärfe und Klarheit gehört Gott, der Macht über alle Dinge hat.

Die gleiche Situation herrscht beim Ohr vor. Das äußere Ohr fängt die vorhandenen Töne durch die Ohrmuschel auf und leitet sie zum Mittelohr weiter. Das Mittelohr übermittelt die Tonschwingungen indem sie sie verstärkt. Das Innenohr übersetzt diese Schwingungen in elektrische Impulse und leitet sie zum Gehirn. Analog wie beim Auge vollzieht sich die Höraktion im Hörzentrum des Gehirns.

Die gleiche Situation wie die des Auges trifft auch auf das Ohr zu, d.h. das

Gehirn ist gegen Ton genauso wie gegen Licht isoliert, es lässt keinen Ton eindringen. Daher herrscht innerhalb des Gehirns absolute Stille, unabhängig davon wie laut es Außen auch sein mag. Nichtsdestoweniger vernimmt man die schärfsten Töne im Gehirn. Im Gehirn, das gegen jegliche Laute isoliert ist hört man die Symphonien eines Orchesters und den Lärm einer belebten Strasse. Falls die Lautstärke innerhalb des Gehirns jedoch zu dem entsprechenden Zeitpunkt mit einem hochempfindlichen Gerät gemessen würde, würde sich zeigen, dass dort vollständige Stille vorherrschte.

Wie im Falle der Bildtechnik werden seit Jahrzehnten Anstrengungen unternommen eine originalgetreue Qualität in der Tonwiedergabe zu erzeugen. Die Ergebnisse dieser Bemühungen sind Tonaufzeichnungsgeräte, Hi-Fi Systeme und tonempfindliche Systeme. Trotz all dieser Technologie und der Bemühungen von Tausenden von Ingenieuren und Fachleuten, die sich damit beschäftigen ist bisher noch keine Tonwiedergabe gelungen, die die gleiche Schärfe und Klarheit hätte wie die akustische Wahrnehmung des Ohrs. Man wähle ein Hi-Fi System der höchsten Qualität, das vom größten Hersteller in der Akustik-Industrie hergestellt wird – selbst in diesen Geräten geht ein Teil der Tonqualität bei der Aufzeichnung verloren, und wenn das System angeschaltet wird ist immer ein leises Nebengeräusch vorhanden bevor die Tonwiedergabe beginnt. Die akustische Wahrnehmung dagegen, die durch die Technologie des menschlichen Körpers erzeugt wird, ist äußerst scharf und klar. Ein gesundes menschliches Ohr vernimmt Töne niemals begleitet von Rauschen oder atmosphärischen Nebengeräuschen wie ein Hi-Fi Gerät sie hervorbringt; es nimmt den Ton genau so wahr wie er ist, scharf und deutlich. Dies ist immer so gewesen seit der Erschaffung des Menschen.

Bis heute ist keine von Menschen hergestellte visuelle oder audioteknische Apparatur so empfindlich und erfolgreich bei der Wahrnehmung sensorischer Daten, wie Auge und Ohr.

Doch was das Sehen und Hören angeht, so liegt dem noch eine viel größere Wahrheit zu Grunde.

Wem gehört das Bewusstsein, das im Gehirn sieht und hört?

Wer sieht im Gehirn eine bezaubernde Welt, lauscht Symphonien und dem Gezwitzcher der Vögel, wer riecht den Duft einer Rose?

Die Stimulationen, die von Augen, Ohren und Nase eines Menschen kommen, erreichen das Gehirn als elektrochemische Impulse. In der einschlägigen biologischen Literatur finden Sie detaillierte Darstellungen, wie ein Bild im Gehirn geformt wird. Doch Sie werden nie auf die wichtigste Tatsache stoßen: Wer nimmt diese elektrochemischen Nervenimpulse als Bilder, Töne und Gerüche im Gehirn wahr?

Es gibt ein Bewusstsein im Gehirn, das dies alles wahrnimmt, ohne das es eines Auges, eines Ohres und einer Nase bedarf. Wem dieses Bewusstsein gehört? Natürlich nicht den Nerven, der Fettschicht und den Neuronen, aus denen das Gehirn besteht. Deswegen können darwinistische Materialisten, die glauben, alles bestehe aus Materie, diese Fragen nicht beantworten.

Denn dieses Bewusstsein ist der Geist, der von Gott geschaffen wurde, der weder das Auge braucht, um die Bilder zu betrachten, noch das Ohr, um die Töne zu hören. Es braucht außerdem auch kein Gehirn, um zu denken.

Jeder, der diese ausdrückliche wissenschaftliche Tatsache liest, sollte über den allmächtigen Gott nachdenken und bei Ihm Zuflucht suchen, denn Er quetscht das gesamte Universum in einen stockdunklen Ort von der Größe einiger weniger Kubikzentimeter, in eine dreidimensionale, farbige, schattige und leuchtende Form.

Ein materialistischer Glaube

Die Informationen, die wir bisher präsentiert haben, zeigen uns, dass die

Das Gehirn ist ein völlig dunkler Ort. Der uns ermöglicht, in diesem dunklen Ort zu sehen, zu fühlen, zu berühren, zu hören, alle Details der Außenwelt wahrzunehmen, ist Gott, Der das gesamte Universum erschaffen hat. Gott hat Macht über alle Dinge.



Evolutionstheorie mit wissenschaftlichen Befunden inkompatibel ist. Die Behauptungen der Theorie über den Ursprung des Lebens widerspricht der Wissenschaft, die angeblichen evolutionären Mechanismen haben keine evolutive Kraft, und die Fossilien demonstrieren, dass die erforderlichen Übergangsformen nie existiert haben. Daraus folgt ganz sicher, dass die Evolutionstheorie als unwissenschaftliche Idee beiseite geschoben werden sollte. Schon viele Vorstellungen, wie die des Universums mit der Erde als Mittelpunkt, sind im Verlauf der Geschichte revidiert worden.

Doch die Evolutionstheorie wird auf der Tagesordnung der Wissenschaft gehalten. Manche Menschen stellen Kritik an ihr sogar als Angriff auf die Wissenschaft dar. Warum?

Der Grund ist, dass die Theorie für bestimmte Kreise ein unverzichtbarer dogmatischer Glaube ist. Diese Kreise sind der materialistischen Philosophie blind ergeben und adoptieren den Darwinismus, weil er die einzige materialistische Erklärung ist, die vorgestellt werden kann, um das Funktionieren der Natur zu erklären.

Interessant genug ist, sie geben diese Tatsache von Zeit zu Zeit zu. Ein wohlbekannter Genetiker und in der Wolle gefärbter Evolutionist, Richard C. Lewontin von der Harvard Universität gesteht, er sei "zuallererst einmal Materialist und dann Wissenschaftler":

"Es ist nicht etwa so, dass die Methoden und Institutionen der Wissenschaft uns in irgendeiner Weise dazu zwingen, eine materielle Erklärung für diese phänomenale Welt zu akzeptieren, sondern wir sind gezwungen durch unser a priori Festhalten an materiellen Ursachen einen "Ermittlungsapparat" und eine Reihe von Konzepten zu schaffen, die materielle Erklärungen produzieren, gleichgültig wie mystifizierend dies sein mag und wie stark sich die Intuition des nicht Eingeweihten dagegen sträuben mag, und dadurch, dass Materialismus absolut ist, wir können es uns also gar nicht erlauben, eine heilige Intervention zuzulassen..."¹¹¹

Das sind ausdrückliche Feststellungen, dass der Darwinismus ein Dogma ist, dass nur zum Zweck des Festhaltens am Materialismus am Leben gehalten wird. Das Dogma behauptet, es gebe kein Sein außer Materie. Deswegen argumentiert es, unbelebte, unbewusste Materie erschuf das Leben. Es besteht darauf, dass Millionen unterschiedlicher Lebewesen als Ergebnis von Interaktionen zwischen Materie wie dem strömenden Regen und Blitzeinschlägen und ähnlichem entstanden sein sollen. Das ist wider Verstand und Wissenschaft. Doch die Darwinisten fahren fort, es zu verteidigen, damit sie keine heilige Intervention zulassen müssen.

Jeder, der ohne materialistisches Vorurteil auf den Ursprung des Lebens blickt,

wird die offensichtliche Wahrheit erkennen:

Alles Leben ist das Werk eines Schöpfers, Der allmächtig, unendlich weise und allwissend ist. Dieser Schöpfer ist Gott, Der das gesamte Universum aus der Nichtexistenz geschaffen, es in perfekter Weise geordnet und alles Leben in ihm gestaltet hat.

Die Evolutionstheorie, der Fluch der Welt

Jeder der frei ist von Vorurteilen und dem Einfluss irgendeiner Ideologie, der seinen Verstand und seine Logik einsetzt, wird verstehen, dass der Glaube an die Evolutionstheorie, die den Aberglauben von Gesellschaften ohne Kenntnis von Zivilisation und Wissenschaft in Erinnerung ruft, ganz unmöglich ist.

Wer an die Evolutionstheorie glaubt, denkt, dass ein paar Atome und Moleküle, die man in einem großen Bottich wirft, denkende, vernünftige Professoren und Studenten, Wissenschaftler wie Einstein und Galilei, Künstler wie Humphrey Bogart, Frank Sinatra und Pavarotti sowie Antilopen, Zitronenbäume und Nelken hervorbringen können. Schlimmer noch, die Wissenschaftler und Professoren, die an diesen Unsinn glauben, sind gebildete Leute. Deshalb kann man mit Fug und Recht hier von der Evolutionstheorie als dem größten Zauber der Geschichte sprechen. Nie zuvor hat irgendeine andere Idee den Menschen dermaßen die Fähigkeit der Vernunft geraubt, es ihnen unmöglich gemacht, intelligent und logisch zu denken und die Wahrheit vor ihnen verborgen, als habe man ihnen die Augen verbunden. Es ist eine schlimmere und unglaublichere Blindheit als die der Ägypter, die den Sonnengott Ra anbeteten, als die Totemanbetung in manchen Teilen Afrikas, als die der Sabäer, die die Sonnen anbeteten, als die des Volkes Abrahams, dass selbst gefertigte Götzen anbetete oder als die des Volkes des von Moses, das das goldene Kalb anbetete.

Gott weist im Quran auf diesen Verlust an Vernunft hin. In mehreren Versen bestätigt Er, dass der Verstand mancher Menschen verschlossen sein wird und dass sie die Wahrheit nicht sehen können. Einige der Verse lauten:

Siehe, den Ungläubigen ist es gleich, ob du warnst oder nicht warnst: sie glauben nicht. Versiegelt hat Gott ihre Herzen und Ohren, und über ihren Augen liegt eine Hülle, und für sie ist schwere Strafe bestimmt. (Sure al-Baqara, 6-7)

... Herzen haben sie, mit denen sie nicht verstehen. Augen haben sie, mit denen sie nicht sehen. Und Ohren haben sie, mit denen sie nicht hören.

Sie sind wie das Vieh, ja verirren sich noch mehr. Sie sind die Achtlosen. (Sure al-A'raf, 179)

Selbst wenn Wir ihnen ein Tor des Himmels öffnen würden, beim Hinaufsteigen Würden sie doch sagen: "Unsere Blicke sind (nur) berauscht! Ja, wir sind bestimmt verzauberte Leute!" (Sure al-Hidschr, 14-15)

Worte können das Erstaunen kaum ausdrücken, dass einen überkommt, wenn man sich klarmacht, wie dieser Zauber eine so große Gemeinschaft verhext hat und dass dieser Zauber seit 150 Jahren ungebrochen ist. Es ist verständlich, dass einige wenige Menschen an diese unmöglichen Szenarien und dummen, unlogischen Behauptungen glauben. Doch Magie ist die einzig mögliche Erklärung, wenn Menschen auf der ganzen Welt glauben, dass leblose Atome sich zusammengefunden und ein Universum haben entstehen lassen, dass nach einem fehlerlosen System aus Organisation, Disziplin, Vernunft und Bewusstsein funktioniert, dass Atome den Planeten Erde mit allen seinen Merkmalen, die so perfekt auf das Leben zugeschnitten sind und den Lebewesen, die aus zahllosen komplexen anatomischen Strukturen bestehen, aus sich selbst heraus bilden konnten.

Tatsächlich erwähnt Gott im Quran im Zusammenhang mit den Vorfällen zwischen dem Propheten Moses und Pharao, dass Menschen, die atheistische Philosophien vertreten, andere Menschen in der Tat durch Magie beeinflussen. Als Pharao von der wahren Religion berichtet wurde, sagte er Moses, dieser solle mit den Magiern des Landes zusammentreffen. Als Moses dieser Aufforderung nachkam, forderte er sie auf, als erste ihre Fähigkeiten zu demonstrieren. Der entsprechende Vers fährt an dieser Stelle fort.

Er sagte: "Werft!" Und als sie geworfen hatten, bezauberten sie die Augen der Leute und jagten ihnen Angst ein und entfalteten einen gewaltigen Zauber. (Sure al-A'raf, 116)

Pharaos Magier konnten jedermann täuschen, außer Moses und die, die an ihn glaubten. Moses brach den Zauber, "verschlange ihren Trug", wie es der Vers formuliert:

Und Wir gaben Moses ein: "Wirf deinen Stab!" Und da verschlang er ihren Trug. So erwies sich die Wahrheit, und ihr Werk erwies sich als nichtig. (Sure al-A'raf, 117-118)

Als klar wurde, dass die Magier, die zunächst die anderen verzaubert hatten, nur eine Illusion erzeugt hatten, verloren sie jegliches Vertrauen. Auch heute gilt: Auch diejenigen, die unter dem Einfluss eines ähnlichen Zaubers an diese lächerli-

chen Behauptungen glauben und ihr Leben damit zubringen diese zu verteidigen, werden gedemütigt werden, wenn die volle Wahrheit ans Licht kommt und der Zauber gebrochen wird.

Malcolm Muggeridge, über 60 Jahre lang atheistischer Philosoph und Vertreter der Evolutionstheorie, der – wenn auch spät – die Wahrheit erkannte, gab zu, dass er gerade durch diese Aussicht geängstigt wurde:

Ich selbst bin davon überzeugt, dass die Evolutionstheorie, besonders das Ausmaß, in dem sie angewendet wird, als einer der größten Witze in die Geschichtsbücher der Zukunft eingehen wird. Die Nachwelt wird sich wundern, wie eine so schwache, dubiose Hypothese so unglaublich leichtgläubig akzeptiert werden konnte.¹¹²

Diese Zukunft ist nicht mehr weit entfernt: Die Menschen werden bald sehen, dass der Zufall kein Gott ist, und sie werden zurück blicken auf die Evolutionstheorie als die schlimmste Täuschung und den schrecklichsten Fluch der Welt. Dieser Fluch wird bereits weltweit von den Schultern der Menschen genommen. Viele, die das wahre Gesicht der Evolutionstheorie erkennen, wundern sich, wie sie jemals darauf hereinfallen konnten.

Sie sagten: "Preis Dir, wir
haben nur Wissen von dem, was
Du uns lehrst; siehe, Du bist der
Wissende, der Weise."
(Sûre al-Baqara, 32)



NOTES

1. Emily Sohn, "Electricity's Spark of Life", 1 October 2003;

<http://www.sciencenewsforkids.org/articles/20031001/Feature1.asp>

2. Hoimar Von Ditfurth, *The Silent Night of the Dinosaurs*, Vol. 1, p. 123.

3. Gerald L. Schroeder, *The Hidden Face of God: How Science Reveals the Ultimate Truth*, New York: The Free Press, 2001, p. 90.

4. Eric H. Chudler, "The Hows, Whats and Whos of Neuroscience," 2001; <http://faculty.washington.edu/chudler/what.html>

5. Ibid.

6. www.morphonix.com/software/education/science/brain/game/specimens/neurons_building_blocks.html

7. Werner Gitt, *The Wonder of Man*, Germany: CLV Publishing, 1999, p. 82; [Craig Savage, "Electrical design in the human body,"

<http://www.answersingenesis.org/creation/v22/i1/electrical.asp>

8. <http://www.ics.uci.edu/~junkoh/alzheimer/neuron-synapse.html>

9. Tortora, G.J., Anagnostakos, N.P., *Principles of Anatomy and Physiology*, New York: Harper & Row, 1981, p. 290; [Craig Savage, "Electrical design in the human body."

<http://www.answersingenesis.org/creation/v22/i1/electrical.asp>

10. <http://www.kundalini-tantra.com/physics1.html>

11. Dr. Sue Davidson, Ben Morgan, *Human Body Revealed*, Dorling Kindersley Ltd., 2002, p. 11.

12. <http://en.wikipedia.org/wiki/Axon>

13. "The Incredible Machine," *National Geographic magazine*, 1986, p. 339.

14. M. Chicurel, C.D. Franco, "The Inner Life of Neurons," *The Harvard Mahoney Neuroscience Institute Letter*, 1995, Vol. 4, no. 2.

15. J. P. Changeux, P. Ricoeur, *What Makes Us Think*, Princeton: Princeton University Press, 2000, p. 78.

16. Gerald L. Schroeder, *The Hidden Face of God: How Science Reveals the Ultimate Truth*, Simon & Schuster/Simon & Schuster Inc., p. 95.

17. Arthur C. Guyton & John E. Hall, *Textbook of Medical Physiology*, p. 567.

18. Susan Greenfield, *The Human Brain*, Basic Books, 1998, p. 74.

19. Dorling Kindersley, *The Concise Encyclopedia of the Human Body*, New York, 1995, p. 59.

20. E. Kandel, J.H. Schwartz, T. M. Jessell, *Principles of Neural Science*, New York: McGraw Hill, 2000, p. 199.

21. "The Incredible Machine," p. 339.

22. Eric H. Chudler, "Making Connections--The Synapse," 2001; <http://faculty.washington.edu/chudler/synapse.html>

23. E. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell, *Principles of Neural Science*, The McGraw Hill Companies. Inc. p. 176.

24. Schroeder, op. cit.. p. 100.

25. <http://www.webdeb.com/q-machine/books.htm>

26. <http://www.wsu.edu/DrUniverse/body.html>

27. Ian Glynn, *An Anatomy of Thought: The Origin and Machinery of the Mind*, New York: Oxford University Press, 1999, p. 115.
28. Greenfield, Op. cit., p. 74.
29. "The Incredible Machine," p. 265.
30. Schroeder, Op. cit., p. 90.
31. Ibid., p. 101.
32. Ibid.
33. Ibid., p. 103.
34. Ibid., p. 101.
35. Ibid.
36. Dr. Sue Davidson, Ben Morgan, Op. cit., 2002
37. Marshall Cavendish, *The Illustrated Encyclopedia of the Human Body*, p. 70.
38. Lionel Bender, *Human Body, Science Facts*, Crescent Books, New Jersey, 1992, p. 34.
39. "The Incredible Machine," p. 123.
40. Mark Buchanan, "The heart that just won't die," *New Scientist*, Vol. 161, no. 2178, 20 March 1999, p. 24.
41. <http://sprojects.mmi.mcgill.ca/cardiophysio/AnatomySANode.htm>
42. Ibid.
43. Marshall Cavendish, Op. cit., pp. 74-75.
44. <http://www.healthandage.com/Home/gm=2!gid2=2089>
45. "The Incredible Machine," p. 124.
46. Marshall Cavendish, Op. cit., pp. 74-75.
47. "The Incredible Machine," p. 154.
48. Curtis&Barnes, *Invitation to Biology*, New York: Worth Publishers, Inc., 1985, p. 415.
49. Vander, Sherman, Luciano, *nsan Fiziyojisi (Human Physiology)*, Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, 1997, pp. 222-228.
50. "The Incredible Machine," p. 128.
51. Schroeder, Op. cit., p. 64.
52. Ibid. from back matter
53. Harvey Lodish, *Molecular Cell Biology*, W. H Freeman & Co., 1995, pp. 1027-1029.
54. Benjamin Lewin, *Genes - VI*, Oxford, 1997, p. 847.
55. Ursula Goodenough, *The Sacred Depths of Nature*, New York: Oxford University Press, 1998, p. 95.
56. Michael Denton, *Evolution: A Theory In Crisis*, London: Burnett Books, 1985, p. 330.
57. Greenfield, Op. cit., p. 83.
58. Isaac Asimov, "In the Game of Energy and Thermodynamics, You Can't Even Break Even," *Smithsonian Institute Journal*, June 1970, p. 10.
59. Greenfield, Op. cit., p. 79.
60. Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, USA: Oxford University Press,; 3rd edition May 25, 2006, p. 48.
61. http://www.ece.umn.edu/links/power/Energy_Course/energy/Energy_eff/Energy_efficiency/default.html
62. http://www.presenttruth.info/newsletters/PresentTruth/pdf/2002/pt_apr02.pdf
63. <http://physics.syr.edu/courses/modules/MM/key/key.html>
64. Richard Sole and Brian Godwin, *Signs of Life*, New York: Basic Books Inc., 2000, p. 119.
65. Donald B. DeYoung, Ph.D., "Thinking about the Brain," *Impact*, no. 200, February 1990;

<http://www.icr.org/article/326/>

66. <http://www.hpcwire.com/hpcbin/artread.pl?direction=Current&artid=103237>

67. Michael Denton, *Evolution: A Theory In Crisis*, Bethesda: Adler and Adler, 1995, p. 330.

68. "Brain's method of merging input depends on which senses supply it," 21 November 2002;

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2002-11/uop-bmo111902.php

69. Hoimar Von Ditfurth, *Dinozorların Sessiz Gecesi*, Alan Publishing, pp. 23-24.

70. "The Incredible Machine," p. 262.

71. Ian Glynn, *An Anatomy of Thought: The Origin and Machinery of the Mind*, Weidenfeld & Nicolson, London; Oxford Univ. Press, New York; 1999, p. 121.

72. *Ibid.*, p. 114.

73. Schroeder, p. 92.

74. John Farndon, Angela Koo, *Human Body Factfinder*, Miles Kelly Publishing Ltd., 1999, p. 188

75. S. S. Stevens, Fred Warshofsky, *Life Science Library*, Alexandria, VA: Time-Life Books, new edition, p. 38.

76. Schroeder, *Op. cit.*, p. 6.

77. Greenfield, *Op. cit.*, p. 52.

78. Schroeder, *Op. cit.*, p. 5.

79. *Science et Vie*, March 1995, no. 190, p. 88.

80. Schroeder, *Op. cit.*, p. 111.

81. *Ibid.*, p.118.

82. Greenfield, *Op. cit.*, p. 108, from back matter.

83. Derek Bickerton, *Language and Human Behavior*, Seattle: University of Washington Press, 1995, p. 45.

84. R. M. Restak, *The Brain: The Last Frontier*, Garden City, N.Y.: Doubleday & Company, Inc., 1979, pp. 58, 59.

85. *Ibid.*

86. Anthony Smith, *Intimate Universe: The Human Body*, Discovery Books, April 1999.

87. Sunderland L. D., *Darwin's Enigma: Fossils and Other Problems*, El Cajon CA: Master Book Publishers, new edition, 1988, p. 90.

88. "Genetic Effects of Radiation," *Bulletin of Atomic Scientists*, Vol. 14, pp. 19-20.

89. Isaac Asimov, "In the Game of Energy and Thermodynamics, You Can't Even Break Even," *Smithsonian Institute Journal*. August 1970, p. 10.

90. Roger Lewin, *Bones of Contention*, New York: Simon and Schuster, 1987, p. 57.

91. Jean Rostand, *The Orion Book of Evolution*, New York: The Orion Press, 1960, p. 17.

92. Lyall Watson, "The Water People," *Science Digest*, Vol. 90, May 1982, p. 44.

93. Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1972, p. 4.

94. Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, Dover Publications, New York, 1936, 1953 (reprint), p. 196.

95. "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol 63, November 1982, 1328-1330.

96. Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, p. 7.

97. Jeffrey Bada, *Earth*, February 1998,

p. 40.

98. Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", *Scientific American*, vol.

271, October 1994, p. 78.

99. Charles Darwin, *The Origin of Species by Means of Natural Selection*, The Modern Library, New York, p. 127.

100. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 184.

101. B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988, p. 7.

102. Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, p. 179.

103. Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record," *Proceedings of the British Geological Association*, vol 87, 1976, p. 133.

104. Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, Pantheon Books, New York, 1983, p. 197.

105. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, Toplinger Publications, New York, 1970, pp. 75-14; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt," *Nature*, vol 258, p. 389.

106. "Could science be brought to an end by scientists' belief that they have final answers or by society's reluctance to pay the bills?" *Scientific American*, December 1992, p. 20.

107. Alan Walker, *Science*, vol. 207, 7 March 1980, p. 1103; A. J. Kelso, *Physical Anthropology*, 1st ed., J. B. Lipincott Co., New York, 1970, p. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, vol. 03, Cambridge University Press, Cambridge, 1971, p. 272.

108. Jeffrey Kluger, "Not So Extinct After All: The Primitive Homo Erectus

May Have Survived Long Enough To Coexist With Modern Humans", *Time*, 23 December 1996.

109. S. J. Gould, *Natural History*, vol. 85, 1976, p. 30.

110. Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, p. 19.

111. Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World," *The New York Review of Books*, January 9, 1997, p. 28.

112. Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids:Eerdmans, 1980, p. 43.

