



# DAS WUNDER DER SCHÖPFUNG IN DEN PFLANZEN

HARUN YAHYA (ADNAN OKTAR)



**D**as Ziel dieses Buches ist es, die Leser durch die Darlegung der wunderbaren Eigenschaften der Pflanzen an Dinge zu erinnern, auf die sie im Fluss ihres täglichen Lebens ständig stoßen, aber denen sie keine Beachtung schenken und die meiste Menschen nicht als Wunder der Schöpfung betrachten. Es wird neue Horizonte für Menschen öffnen, die ihr Leben lang nur an anderen Dingen interessiert waren, die nur daran denken, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und die aus diesem Grund nicht den Beweis für die Existenz Gottes sehen. Es wird einen wichtigen Weg öffnen, der den Menschen zu seinem Gott führen wird, Der ihn geschaffen hat.

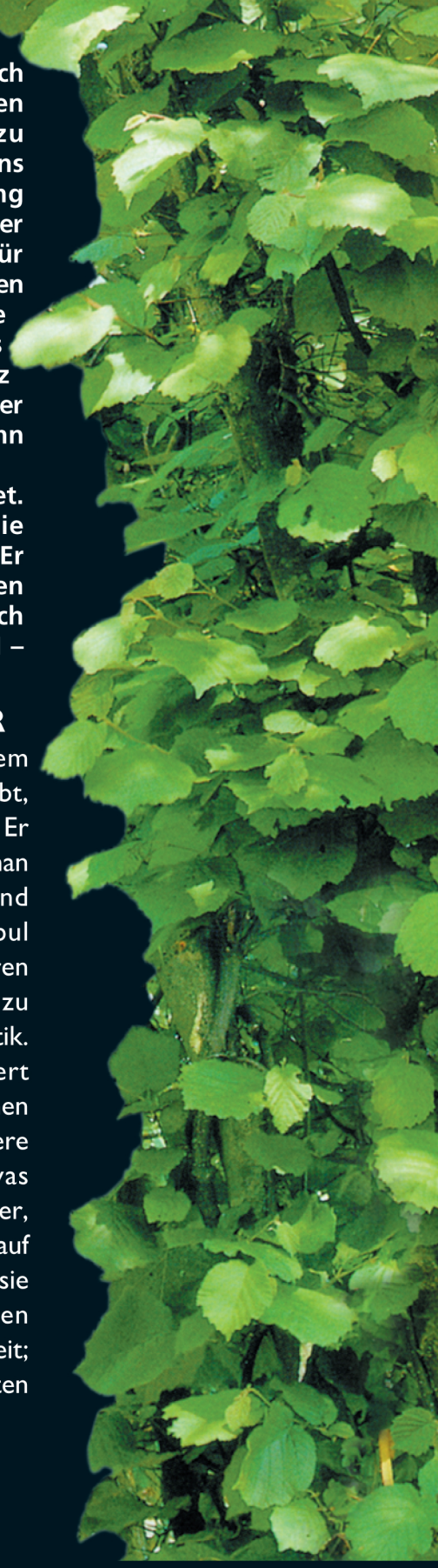
Er ist es, Der euch vom Himmel Wasser niedersendet. Davon könnt ihr trinken und davon wachsen die Bäume, unter denen ihr weiden laßt. Dadurch läßt Er euch Getreide und Ölbäume und Palmen und Reben und allerlei Früchte wachsen. Siehe, darin ist wahrlich ein Zeichen für nachdenkliche Leute. (Sure 16:10, 11 – an-Nahl)



## 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

## 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 Gottes 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, Gottes Wort zu lernen und ihm entsprechend zu leben. Alle Themen, die Gottes 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 Gottes 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 verfahrenen Erklärungen, die Zweifel und Hoffnungslosigkeit erwecken.

**DAS WUNDER  
DER SCHÖPFUNG  
IN DEN  
PFLANZEN**

**HARUN YAHYA  
(ADNAN OKTAR)**



# DAS WUNDER DER SCHÖPFUNG IN DEN PFLANZEN

HARUN YAHYA  
(ADNAN OKTAR)



## ÜBER DEN AUTOR

Der Autor, 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.

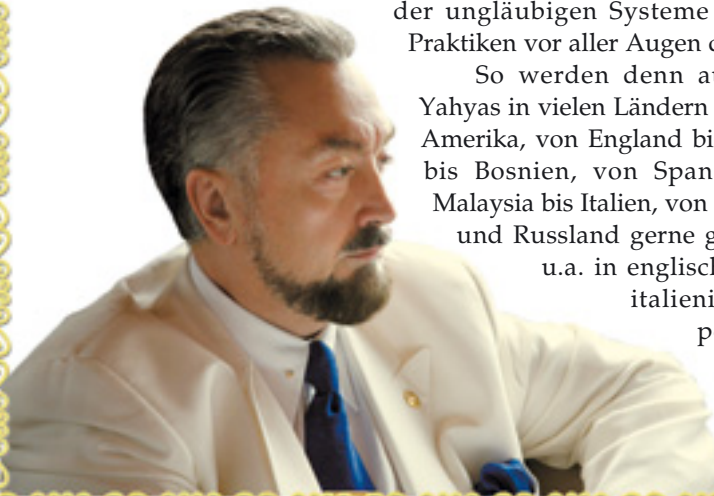
Harun Yahyas Werke, übersetzt in 57 Sprachen, umfassen mehr als 45000 Seiten mit 30000 Illustrationen.

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 Gottes ist und dass der Prophet Muhammad (Möge Gott 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 Gott 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 Gott 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 Gottes, 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, uigurisch, 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 Gott zurück gewonnen und tiefere Einsichten in ihren Glauben gewonnen. 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 Gottes 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 Gottes die Menschen im 21. Jahrhundert zu der im Quran beschriebenen Ruhe, zu Frieden und Gerechtigkeit, Schönheit und Fröhlichkeit führen.



# **INHALT**

**Einführung-10**

**Die Welt der Pflanzen-12**

**Und eine Pflanze wird geboren-17**

**Das makellose Design eines Samens-60**

**Wurzeln: Bohrmaschinen der Natur-88**

**Blätter und Photosynthese-100**

**Der Pflanzenstängel: Ein unvergleichliches  
Transportsystem-142**

**Die interessanten Eigenschaften  
der Pflanzen-167**

**Das imaginäre Szenario der Evolution  
von Pflanzen-170**

**Schlussfolgerung-204**

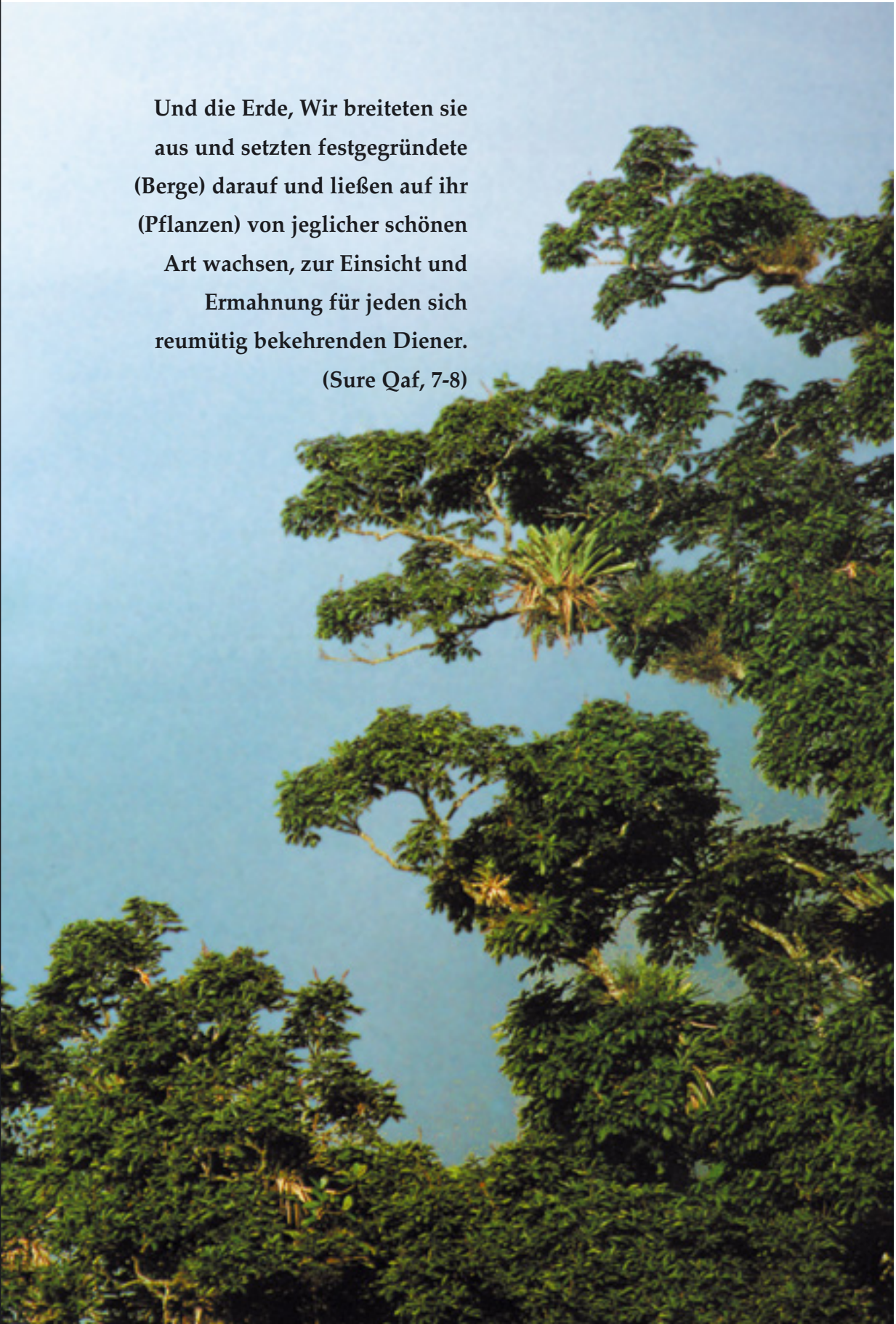
**Der Evolutionsbetrug-206**

**Endnoten**



Und die Erde, Wir breiteten sie  
aus und setzten festgegründete  
(Berge) darauf und ließen auf ihr  
(Pflanzen) von jeglicher schönen  
Art wachsen, zur Einsicht und  
Ermahnung für jeden sich  
reumütig bekehrenden Diener.

(Sure Qaf, 7-8)



A close-up photograph of several pink tulips with white variegated petals, glistening with water droplets. The flowers are set against a vibrant green background. The entire image is framed by a double-line white border with a yellow glow.

**EINFÜHRUNG**

**L**assen Sie uns eine Frage stellen über etwas, das wir sehr gut kennen, die Samen. Was ist der Unterschied zwischen einem Samen in seiner Samenhülse, die hart wie Baumrinde ist und Baumrinde selbst? Fragen wie diese werden selten gestellt, da Baumrinde und Samen unbedeutende Details für die Menschen in ihrem täglichen hektischen Leben sind. Die übliche Meinung ist, dass es wichtigere und notwendigere Dinge in der unmittelbaren Umgebung gibt, über die man sich Sorgen machen muss.

Diese Logik ist unter Menschen ziemlich weit verbreitet, die nur ein oberflächliches Auge auf ihre Umgebung werfen. Entsprechend diesem flachen Denken ist alles, was um uns herum passiert, bekannt und normal und es gibt eine bekannte und vertraute Erklärung für alles. Fliegen fliegen, weil sie Flügel haben und der Mond ist immer am Himmel. Die Erde wird vor Bedrohungen, die aus dem Weltall kommen könnten, geschützt, da sie eine Atmosphäre hat. Das Sauerstoffgleichgewicht ist nie falsch. Menschen fühlen, sehen, riechen.

Aber derjenige, der auf diesen beschränkten Blick verzichtet und der auf das schaut, was um ihn herum passiert, als ob ihm alles zum ersten Mal begegnen würde und der den Vorhang der Gewohnheit lüftet, der seine Sicht versperrt, wird einen weiten Horizont sehen, der sich vor ihm öffnet. Er wird anfangen zu denken und die Fragen „Warum?“, „Wie?“ und „Wozu?“ häufiger stellen und die Welt um sich herum von dieser Perspektive aus betrachten. Erklärungen, die ihn einst zufrieden gestellt haben, werden nicht länger ausreichend sein. Er wird beginnen zu begreifen, dass es etwas Außergewöhnliches gibt in allem, was in der Umwelt vor sich geht, in den Eigenschaften, die die Lebewesen besitzen. Da er zu denken beginnt, wird Vertrautheit dem Staunen weichen. Am Ende wird er sehen, dass alles in einer überlegenen und perfekten Weise durch einen Schöpfer, der unendliche Kraft, Wissen und Weisheit besitzt, geschaffen wurde. Von diesem Moment an wird er in der Lage sein, die Kraft und Souveränität Gottes, des Herrn aller Welten, aller Lebewesen, die Er erschaffen hat, zu sehen.

**Siehe, in der Schöpfung der Himmel und der Erde und in dem Wechsel der Nacht und des Tages und in den Schiffen, welche das Meer durcheilen mit dem, was den Menschen nützt, und in dem was Allah vom Himmel an Wasser niedersendet, womit er die Erde nach ihrem Tode belebt, und was Er an allerlei Getier auf ihr verbreitet, und in dem Wechsel der Winde und der Wolken, die dem Himmel und der Erde dienen wahrlich, in all dem sind Zeichen für Leute von Verstand! (Sure 2:164- al-Baqara)**



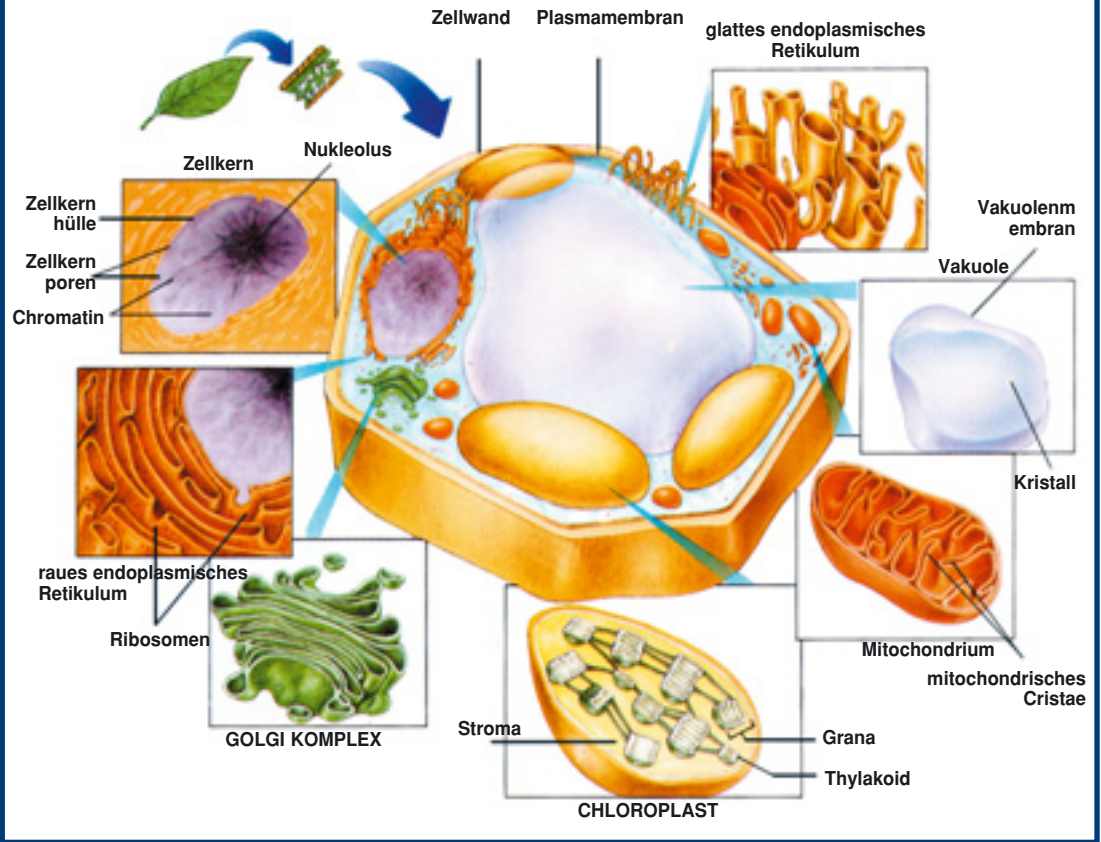
# DIE WELT DER PFLANZEN

**D**ie Existenz der Pflanzen ist unentbehrlich für das Überleben von Lebewesen auf Erden. Um die Wichtigkeit dieses Satzes völlig zu verstehen, müssen wir fragen: „Was sind die wichtigsten Elemente für das menschliche Leben?“ Natürlich kommen uns als Antworten auf diese Frage Grundbedürfnisse wie Sauerstoff, Wasser und Nahrung in den Sinn. Grünpflanzen sind der wichtigste Faktor, um das notwendige Gleichgewicht zur Erfüllung dieser Grundbedürfnisse auf Erden zu sichern. Es gibt weitere Gleichgewichte in der Welt, die für alle Lebewesen, nicht nur für die Menschen von großer Bedeutung sind, wie Temperaturhaushalt, die Beibehaltung der korrekten Gasanteile in der Atmosphäre und wieder sind es die Grünpflanzen, die das gesamte Gleichgewicht aufrechterhalten.

Die Aktivitäten der Grünpflanzen enden nicht hier. Wie bekannt ist, ist die Hauptenergiequelle für alles Leben auf Erden die Sonne. Aber Menschen und Tiere sind nicht in der Lage, direkten Gebrauch von der Solarenergie zu machen, da ihren Körpern die Systeme fehlen, um diese Energie direkt zu nutzen. Aus diesem Grund kann Solarenergie als brauchbare Energie die Menschen und Tiere nur durch Nahrung, die von den Pflanzen produziert wird, erreichen. Während wir unseren Tee schlürfen, schlürfen wir eigentlich Solarenergie und wenn wir Brot essen, kauen wir Solarenergie. Die Kraft in unseren Muskeln ist tatsächlich nichts anderes als Solarenergie in anderer Form. Pflanzen speichern diese Form von Energie für uns in den Molekülen ihrer Körper, indem sie komplizierte Prozesse ausführen. Die Situation der Tiere ist nicht anders als die der Menschen. Sie ernähren sich von Pflanzen und gewinnen Solarenergie aus ihnen.

Dass Pflanzen im Gegensatz zu anderen Lebewesen ihre eigene Nahrung produzieren und sich selber erhalten können liegt an ihrer Zellstruktur, die es ihnen ermöglicht, Solarenergie direkt zu verwenden, anders als bei menschlichen und tierischen Zellen. Mit Hilfe dieser Struktur verwandeln Pflanzenzellen Sonnenenergie in Energie, die Menschen und Tiere durch Nahrung aufnehmen können. Sie speichern diese Energie als Nahrung durch einen besonderen Prozess, der aufgrund ihrer Struktur stattfinden kann. Dieser Prozess ist die Photosynthese.

## Pflanzenzelle



Es gibt sehr unterschiedliche Regionen in einer Pflanzenzelle. Jede Region besteht aus verschiedenen chemischen Substanzen und jede ist genau richtig entworfen, um ihre spezifischen Funktionen zu erfüllen. Die wichtigste Eigenschaft der Pflanzenzelle, die oben flächig dargestellt ist, ist ohne Zweifel, dass sie im Gegensatz zu den Zellen anderer Lebewesen ihre eigene Nahrung herstellen kann.

Der nötige Mechanismus, geradezu eine ganze Fabrik im Miniformat, durch die die Pflanzen in der Lage sind, die Photosynthese durchzuführen, befindet sich in ihren Blättern. Das Transportsystem mit seinen eigenen sehr spezifischen Eigenschaften zum Transport von notwendigen Nährstoffen wie Mineralien und Wasser funktioniert innerhalb der Pflanzenstängel und Wurzeln. Auch das Fortpflanzungssystem wurde für jede Pflanzenart besonders geschaffen.



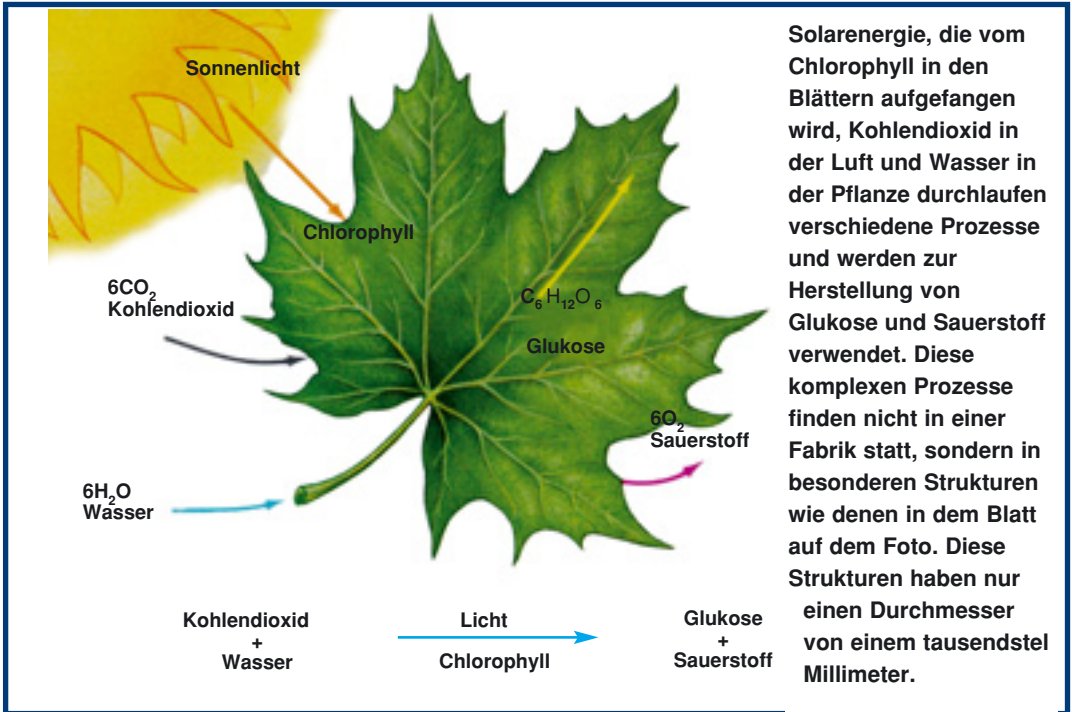
Es gibt in diesen Mechanismen äusserst komplexe Strukturen, und diese Mechanismen funktionieren nur in Verbindung miteinander. Wenn ein Mechanismus fehlt, können die anderen ihre Aufgaben nicht ausführen. Lassen Sie uns als Beispiel eine Pflanze nehmen, der ein Transportsystem fehlt. Es ist unmöglich für solch eine Pflanze Photosynthese durchzuführen, wenn die Gefäße, die notwendig sind, um das lebenswichtige Wasser zu transportieren, fehlen. Selbst wenn die Pflanze Nahrung produzieren würde, wäre sie nicht in der Lage, diese zu anderen Teilen ihres „Körpers“ zu transportieren und würde schließlich absterben.

Alle Systeme in der Pflanze müssen fehlerlos funktionieren. Mängel oder Fehler in der bestehenden Struktur bedeuten, dass die Pflanze ihre Funktionen nicht ausführen kann, und dies führt zum Tod der Pflanze und zum Verschwinden der Art.

Wenn diese Strukturen in den folgenden Kapiteln im Detail untersucht werden, kommt eine äußerst komplexe und perfekte Ordnung zum Vorschein. Wenn die Vielfalt der Pflanzen der Welt berücksichtigt und ausgewertet wird, erscheinen diese außergewöhnlichen Strukturen noch beeindruckender. Es gibt mehr als 500.000 Arten von Pflanzen in der Welt. Und jede Art verfügt in sich selbst über ihre eigene spezielle Planung und über Eigenschaften, die besonders für diese Art sind. Zusammen mit den gleichen perfekten Basissystemen, die in allen Pflanzen gefunden werden können, gibt es auch eine einmalige Vielfalt von Fortpflanzungssystemen, Verteidigungsmechanismen, Farben und Design. Die einzige unveränderliche Tatsache ist, dass Teile der Pflanzen (Blätter, Wurzeln, Stängel) und viele andere Mechanismen gleichzeitig und ohne Fehler existieren müssen, so dass das allgemeine System funktionieren kann.

Moderne Wissenschaftler schreiben solchen Systemen eine „nicht weiter reduzierbare Komplexität“ zu. Genauso wie ein Motor nicht arbeitet, wenn ein Zahnrad fehlt, führt das Fehlen von nur einem System oder eines einzigen Teils des Systems zum Tod der Pflanze.

Alle Systeme der Pflanze haben diese Eigenschaft der nicht weiter



reduzierbaren Komplexität. Die komplexen Systeme, die alle zur gleichen Zeit vorhanden sein müssen und deren unglaubliche Vielfalt führen zu der Frage: „Wie entstanden diese perfekten Systeme in den Pflanzen?“

Lassen Sie uns noch einige weitere Fragen stellen, um die Antwort auf diese Frage zu finden. Lassen Sie uns darüber nachdenken, wie der wichtigste und bekannteste Mechanismus der Pflanzen, Photosynthese und die damit verbundenen Transportsysteme funktionieren.

Können Bäume und Blumen, die wir zu jeder Zeit um uns herum sehen, selber solch perfekte Systeme in ihren Körpern gebildet haben, die solche Phänomene wie Photosynthese hervorbringen, von denen einige Teile immer noch nicht ganz verstanden werden? Entschieden Pflanzen sich dazu, aus den Gasen in der Luft Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) zu verwenden, um Nahrung zu produzieren? Bestimmen sie selber den Anteil von  $\text{CO}_2$ , den sie benutzen würden? Können Pflanzen die Mechanismen entwickelt haben, die das Wurzelsystem bilden und die ihnen ermöglichen, dem Boden die notwendigen Mineralien für die Photosynthese zu entnehmen?

Haben Pflanzen ein Transportsystem geschaffen, in dem verschiedene Arten von Röhren gebraucht werden, um Nahrung und Wasser zu transportieren?



Wie immer haben Verteidiger der Evolutionstheorie, die nach einer Antwort auf die Frage suchten, wie Pflanzen entstanden, ihr Heil in dem Argument „Zufall“ gesucht. Sie haben behauptet, dass aus einer Pflanzenart, die durch Zufall entstanden ist, eine unendliche Vielfalt von weiteren Pflanzen entstanden ist, wieder durch Zufall und das solche Eigenschaften wie Geruch, Geschmack und Farbe, die einzigartig für jede Art sind, ebenfalls durch Zufall zustande gekommen sind. Aber sie sind nicht in der Lage gewesen, einen wissenschaftlichen Beweis für diese Behauptungen zu vorzulegen. Evolutionisten erklären, dass Moos zu einer Erdbeerpflanze, einer Pappel oder einem Rosenbusch wurde, indem sie sagen, dass die sich zufällig verändernden Bedingungen für die Vielfalt sorgten. Wenn wir jedoch nur eine einzige Pflanzenzelle betrachten, kann ein komplexes System festgestellt werden, das nicht durch kleine Veränderungen im Lauf der Zeit entstanden sein kann. Dieses komplexe System und andere Mechanismen in Pflanzen widerlegen definitiv das Zufallsszenario, das durch die Evolutionslogik hervorgebracht wird. Es gibt nur die eine Erklärung:

Jede Struktur der Pflanzen ist speziell geplant und erschaffen worden. Und dies zeigt uns, dass es eine höhere Intelligenz gibt, die diesen fehlerlosen Plan aufgestellt hat. Der Inhaber dieser höheren Intelligenz, Gott, der Herr aller Welten, gibt den Menschen Beweise für Seine fehlerlose Schöpfung. Gott kündigt Seine Dominanz über Lebewesen und Seine unvergleichliche Schöpfung in diesem Vers an:

**Der Schöpfer der Himmel und der Erde... Derart ist Allah, euer Herr! Es gibt keinen Gott außer Ihm, dem Schöpfer aller Dinge. So dient Ihm alleine. Er ist der Hüter aller Dinge. (Sure 6:101, 102 – al-An'am)**



**UND EINE  
PFLANZE  
WIRD GEBOREN**

**P**flanzen, die eine äußerst wichtige Rolle im ökologischen Gleichgewicht der Welt spielen, besitzen ein effizienteres Fortpflanzungssystem als andere lebende Geschöpfe. Deswegen vermehren sie sich ohne Schwierigkeiten. Manchmal reicht es aus, einen Pflanzenstängel abzuschneiden und in die Erde zu stecken, damit sich die Pflanze vermehrt oder ein Insekt landet auf einer Blüte, damit sie sich fortpflanzt. Obwohl das innere ziemlich komplexe Fortpflanzungssystem der Pflanzen ein scheinbar sehr einfacher Prozess ist, versetzt es die Wissenschaftler in Erstaunen.

### **Ein neues Leben beginnt mit dem Verlassen der Mutterpflanze**

Einige Pflanzen haben kein unterschiedliches Geschlecht, aber vollbringen auf besondere Weise als eingeschlechtliche Pflanzen die Fortpflanzung der Art. Die neue Generation, die als Ergebnis der Fortpflanzung auf diese Art und Weise entsteht, ist eine genaue Kopie der Generation, die sie zum Leben erweckt hat. Die bekannteste eingeschlechtliche Fortpflanzungsmethode von Pflanzen ist die Veränderung von Stängeln und die Trennung in verschiedene Teile.

Diese Art der Fortpflanzung, die mit Hilfe von einiger spezieller Enzyme stattfindet, ist typisch für eine große Anzahl von Pflanzen. Gräser und Erdbeeren vermehren sich, indem sie horizontale Stängel bilden, die als Triebe bekannt sind. Die Kartoffel, eine Pflanze, die unter der Erde wächst, vermehrt sich, indem sie Wurzelstöcke, horizontale Stängel bildet, die sich an den Enden zu Knollen vergrößern.

Bei manchen Pflanzenarten reicht es aus, wenn ein Teil ihrer Blätter auf den Boden fällt, damit eine andere Pflanze wächst. Zum Beispiel bildet das *Bryophyllum daigremontianum* am Rand seiner Blätter von selbst junge Pflanzentriebe. Schließlich fallen sie auf den Boden und beginnen ein unabhängiges Leben.<sup>1</sup>

Bei einigen Pflanzen wie der Begonie wachsen junge Pflanzentriebe



**Erdbeeren und Kartoffeln vermehren sich nicht wie andere Pflanzen durch Pollen. Diese Pflanzen vermehren sich ungeschlechtlich, indem sie Stolonen und Rhizome entweder über oder unter der Erde abgeben.**

schnell um das Blatt herum, wenn die Blätter, die von der Pflanze fallen, auf feuchtem Sand landen. Und wieder in kurzer Zeit beginnen die Pflanzentriebe eine neue Pflanze zu bilden, die der Mutterpflanze gleicht.<sup>2</sup>

Wenn wir uns diese Beispiele merken, was ist dann für eine Pflanze grundlegend notwendig, um sich fortzupflanzen, indem sie einen Teil von sich abstößt? Lassen Sie uns nachdenken! Es ist leicht, diese Frage zu beantworten, wenn die genetische Zusammensetzung untersucht wird.

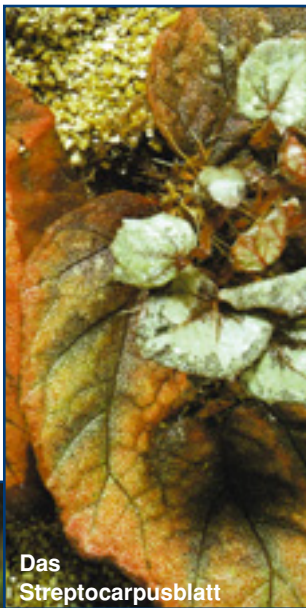
Wie bei anderen Lebewesen werden die strukturellen Charakteristiken der Pflanzen in der DNS ihrer Zellen verschlüsselt. Wie eine Pflanze sich fortpflanzt, wie sie atmet, wie sie zu ihren Nährstoffen kommt, ihre Farbe, ihr Geruch, Geschmack, Anteil an Zucker und andere solcher Informationen werden ohne Ausnahme in allen Pflanzenzellen gefunden. Die Zellen in den Wurzeln der Pflanzen verfügen über das Wissen, wie die Blätter Photosynthese durchführen werden und die Zellen in den Blättern verfügen über das Wissen, wie die Wurzeln Wasser

aus dem Boden aufnehmen werden. Es existieren ein Code und ein Entwurf für die Bildung einer komplett neuen Pflanze in jedem Teil, das eine Pflanze verlässt. All diese Eigenschaften der Mutterpflanze, die auf ihren eigenen genetischen Informationen beruhen, können vollständig bis ins letzte Detail in jeder Zelle eines jeden kleinen Teils, das sich von ihr abspaltet, gefunden werden.

Wie und von wem wurden also in diesem Fall die Informationen, die eine komplett neue Pflanze bilden können, in jedem Teil der Pflanze installiert?

Die Tatsache, dass alle Informationen völlig komplett und in jeder Zelle einer Pflanze gleich sind, kann weder dem Zufall zugeschrieben

**Alle Pflanzenzellen, die sich ungeschlechtlich fortpflanzen, tragen sämtliche genetischen Informationen über die Pflanze. Deshalb können Pflanzentriebe, die von der Pflanze abfallen, eine neue Pflanze bilden, die eine exakte Kopie der Mutterpflanze ist.**



Das Streptocarpusblatt



Begonie

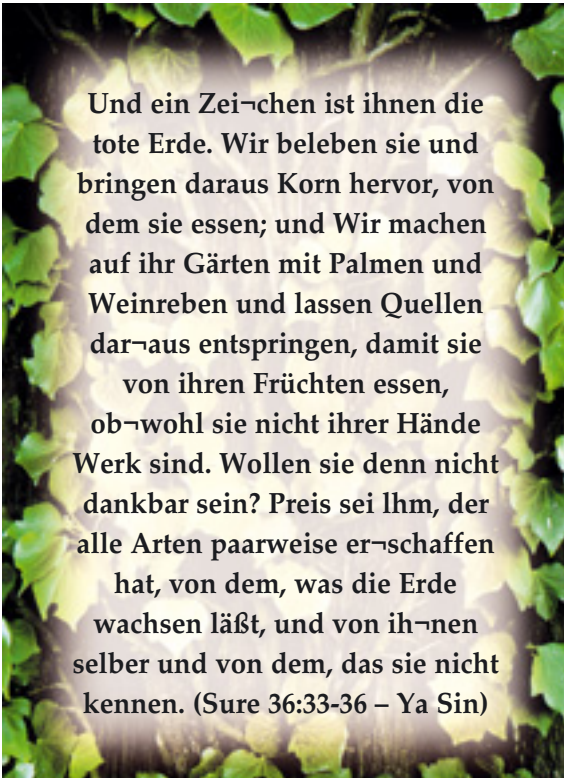


*Bryophyllum Daigremontianum, die von selbst junge Pflanzentriebe an den Rändern ihrer Blätter bildet.*

werden, noch kann sie auf die Pflanze selbst oder die Mineralien im Boden, die diesen Prozess ausführen, zurückgeführt werden. Dies sind alles Teile des Systems, die die Pflanze ausmachen. Genauso, wie man einen Ingenieur benötigt, um Fließbandroboter zu programmieren, da die Roboter nicht von selber an die Informationen gelangen können, so muss es ein Wesen geben, das den Pflanzen die nötigen Formeln für Wachstum und Fortpflanzung gibt, da Pflanzen wie Roboter diese nicht selber erwerben können.

Es ist natürlich Gott, der diese notwendigen Informationen in die Pflanzenzellen eingegeben hat, wie in alle anderen Lebewesen auf der Welt. Es ist Er, der ohne jeden Zweifel alles in vollkommener Gestalt geschaffen hat und der sich jeder Schöpfung bewusst ist. Gott weist auf diese Wahrheit in vielen heiligen Versen hin:

**Der sieben Himmel erschaffen hat, einen über dem anderen. Du erblickst in der Schöpfung des Erbarmers kein Mißverhältnis. So**



**Und ein Zeichen ist ihnen die tote Erde. Wir beleben sie und bringen daraus Korn hervor, von dem sie essen; und Wir machen auf ihr Gärten mit Palmen und Weinreben und lassen Quellen daraus entspringen, damit sie von ihren Früchten essen, obwohl sie nicht ihrer Hände Werk sind. Wollen sie denn nicht dankbar sein? Preis sei ihm, der alle Arten paarweise erschaffen hat, von dem, was die Erde wachsen läßt, und von ihnen selber und von dem, das sie nicht kennen. (Sure 36:33-36 – Ya Sin)**

**schau dich von neuem um, ob du Mängel siehst! Dann laß den Blick ein weiteres Mal schweifen - jedes Mal wird dein Blick stumpf und matt zu dir zurückkehren. (Sure 67:3, 4 – al-Mulk)**

**Siehst du denn nicht, dass Allah Wasser vom Himmel hinabsendet und so die Erde grün wird? Siehe, Allah ist wahrlich gütig und kundig. (Sure 22:63 – al-Hadsch)**



## Pflanzen, die sich geschlechtlich vermehren

Fortpflanzung, die durch männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane in den Blüten von Pflanzen durchgeführt wird, wird geschlechtliche Fortpflanzung genannt. Blüten weisen Unterschiede auf wie Form, Farbe, Hülle der Fortpflanzungszellen und Blütenblätter. Aber trotz dieser Vielfalt ihrer Struktur dienen alle Blüten denselben Basisfunktionen. Diese sind die Fortpflanzungszellen zu bilden, sie auf die Verbreitung vorzubereiten und andere Fortpflanzungszellen zu befruchten, die sie erreichen.

Pollen, die entstehen, wenn sich die Blüten öffnen, sind die männlichen Fortpflanzungszellen. Ihre Aufgabe ist es, die weiblichen Organe der Blüte der gleichen Art zu erreichen und die Fortdauer ihrer Pflanzenart zu sichern.

Jede Pflanze hat ihre eigene Methode oder Mechanismen, die sie benutzt, um ihre Pollen zu zerstäuben. Einige Pflanzen machen sich Insekten, andere die Kraft des Windes zunutze. Der wichtigste Punkt bei der Befruchtung von Pflanzen ist die Tatsache, dass jede Pflanze nur eine andere Pflanze der gleichen Art befruchten kann. Aus diesem Grund ist es äußerst wichtig, dass der richtige Pollen zur richtigen Pflanze gelangt.

Wie kann es sein, dass es kein Durcheinander während der

**Obwohl es viele Pollen in der Luft gibt, beginnen die Pflanzen den Befruchtungsprozess nur, wenn Pollen der gleichen Art sie erreichen.**



Befruchtung gibt, besonders im Frühjahr, wenn es eine große Vielfalt von Pollen in der Luft gibt? Wie halten Pollen eine solche lange Reise unter wechselnden Bedingungen aus?

Die Antwort auf all diese Fragen finden wir, wenn wir die Struktur der Pollen und ihr Zerstäubungssystem untersuchen.

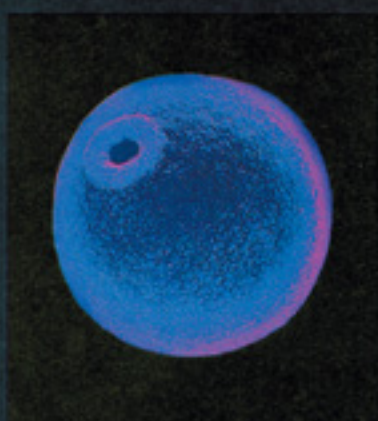
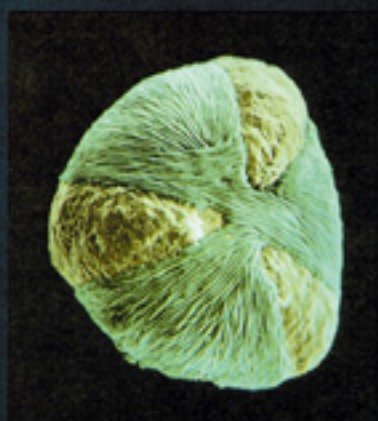
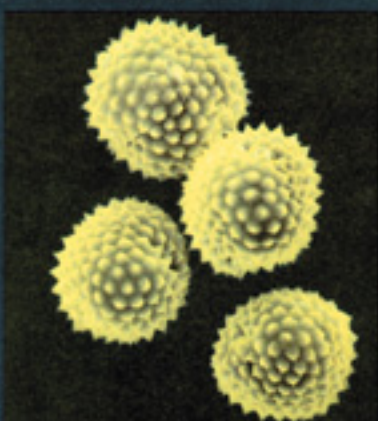
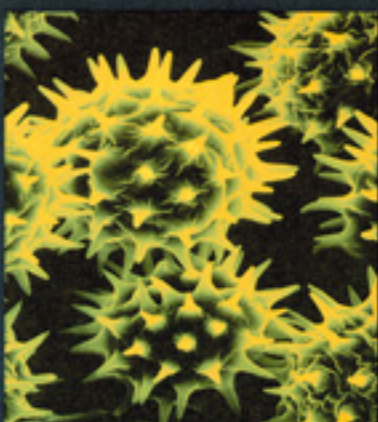
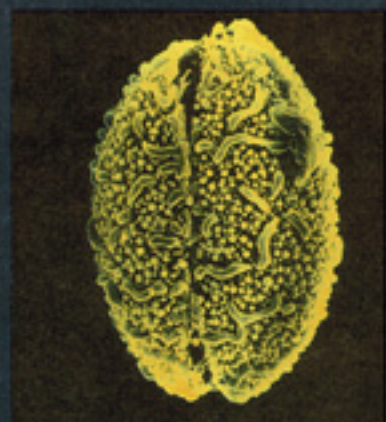
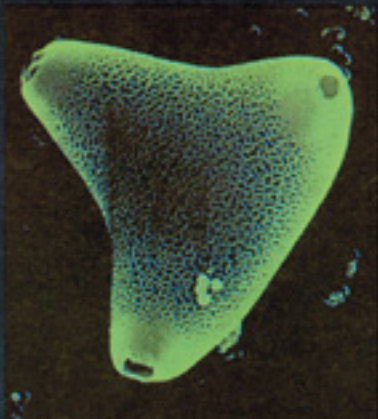
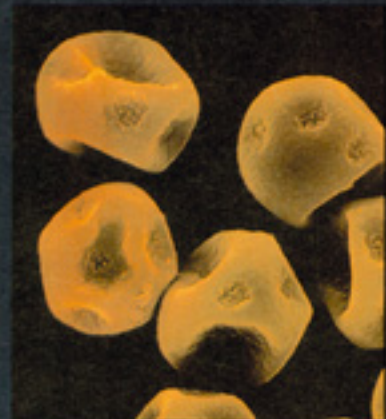
## **Pollen: Perfekt verpackte Gene**

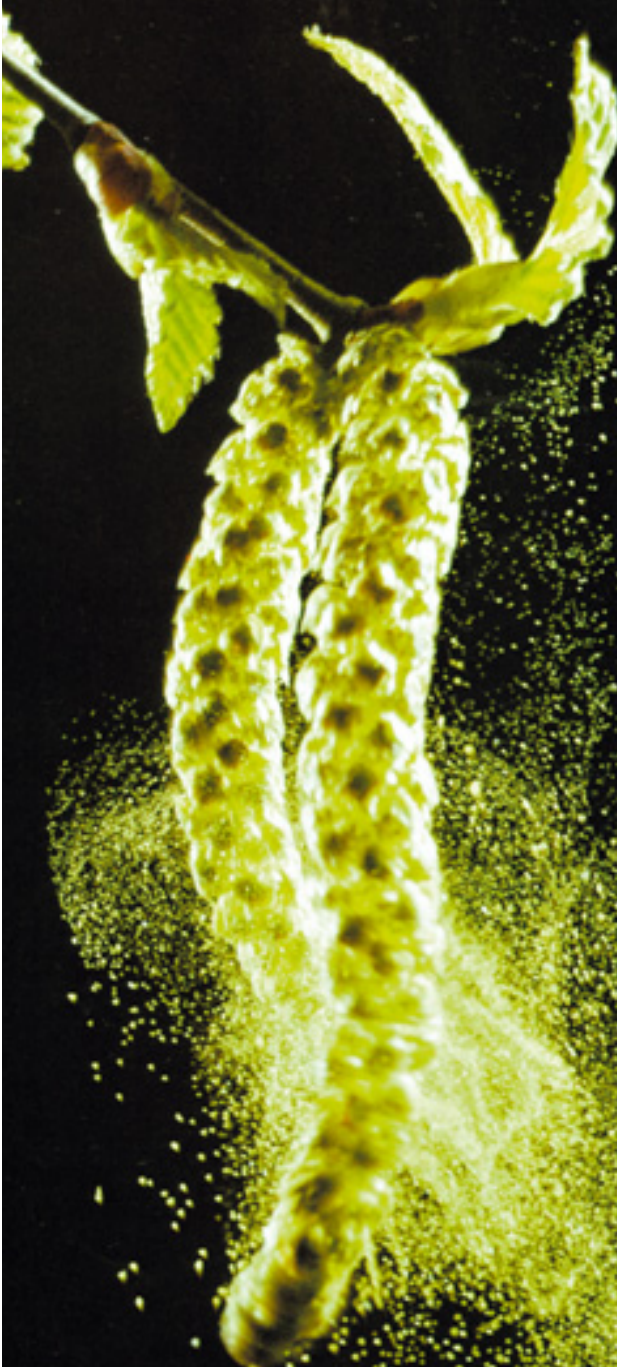
Pollen, feine pulverförmige Substanzen, werden zuerst in den männlichen Fortpflanzungsorganen der Blüten gebildet und wandern dann zum äußeren Teil der Blüte. Wenn sie dort angekommen sind, fangen sie an zu reifen und machen sich bereit, die nächste Generation zu befruchten. Dies ist das erste Stadium im Leben der Pollen.

Lassen Sie uns zuerst einen Blick auf die Struktur der Pollen werfen. Pollen werden aus Mikroorganismen gebildet, die für das bloße Auge unsichtbar sind (jedes Buchenpollenkorn hat eine Größe von 2 Mikrometern und jedes Kürbispollenkorn ist 200 Mikrometer groß; 1 Mikrometer = 1/1.000 mm). Ein Pollenkorn besteht aus zwei Samenzellen, generativen Zellen, die in einer größeren Zelle, der Röhrenzelle enthalten sind.

Jedes Pollenkorn kann mit einer Art Gehäuse verglichen werden. Innen befinden sich die Fortpflanzungszellen der Pflanze. Es ist für diese Zellen lebenswichtig, dass sie gut verborgen sind, um ihr Leben zu schützen und sie vor äußeren Gefahren zu bewahren. Deshalb ist die Struktur dieser Gehäuse sehr stark. Das Gehäuse ist mit einer Wand, die „Sporoderm“ genannt wird, umgeben. Die äußerste Schicht dieser Wand, die „Exine“ heißt, ist das resistanteste Material, das es in der organischen Welt gibt und seine chemische Zusammensetzung wurde noch nicht völlig analysiert. Dieses Material ist im Allgemeinen sehr resistent gegenüber Zerstörung durch Säuren und Enzyme. Es kann weiterhin nicht von hohen Temperaturen und Druck angegriffen werden. Wie wir

**Pollenkörner, die von außen alle unterschiedlich aussehen, sind sehr starke Behälter mit einer Größe von 1/1000 Millimeter, in denen alle Fortpflanzungszellen der Pflanze versteckt sind.**





Pflanzen geben in jeder Fortpflanzungsphase Milliarden von Pollenkörnern ab. Der Grund für die hohe Pollenkonzentration ist, die Reproduktion der Pflanze vor jedwede Gefahr zu schützen.

sehen, wurden eingehende Vorkehrungen getroffen, um die Pollen zu schützen, die für das Fortbestehen der Pflanzen lebenswichtig sind. Die Körner wurden speziell verpackt. Deshalb bleiben die Pollen sogar meilenweit entfernt von ihrer Mutterpflanze am Leben, egal, durch welche Methode sie verstreut werden. Neben der Tatsache, dass Pollenkörner durch ein sehr resistentes Material beschichtet sind, werden sie auch in großer Anzahl verstreut. Dies sichert die Ausbreitung der Pflanze.

Wie wir anhand der detaillierten Struktur der Pollen gesehen haben, offenbart Gott uns Seine unvergleichliche Art in allen Dingen, die Er erschafft und Er möchte, dass wir darüber nachdenken. Darauf wird in vielen Versen im Koran hingewiesen. Der folgende Vers ist besonders erleuchtend:

**Und auf der Erde gibt es benachbarte Ländereien mit Gärten voll Weinreben, Korn und Palmen, in Gruppen oder vereinzelt wachsend, bewässert mit dem gleichen Wasser. Und doch machen Wir die eine Frucht vorzüglicher als die andere. Siehe, hierin sind wahrlich Zeichen für ein Volk von Verstand. (Sure 13:4 – ar-Ra'd)**

Allgemein gibt es zwei verschiedene Arten, wie Pollen die Blüten

**Palmen, die so großartig aussehen, gehören zu den Pflanzen, die sich durch den Wind befruchten.**



zur Befruchtung erreichen können. Im Prozess der Zerstäubung, der ersten Stufe des Fortpflanzungsprozesses, können die Pollen am Körper einer Biene, eines Schmetterlings oder eines anderen Insekts festkleben und sich somit befördern lassen oder sie können durch den Wind davongetragen werden.

## **Pollen, die ihre Segel dem Wind öffnen**

Viele Pflanzen nutzen den Wind, um ihre Pollen zur Erhaltung ihrer Art zu verstreuen. Pflanzen wie Eiche, Weide, Pappel, Kiefer, Gräser und Weizen werden mittels Wind bestäubt. Der Wind nimmt die winzigen Partikel von den Pflanzen auf, trägt sie zu anderen Pflanzen der gleichen Art und sichert somit die Fortpflanzung.

Hinsichtlich der Bestäubung durch den Wind gibt es immer noch viele Punkte, die Wissenschaftler nicht erklären können und viele Fragen, die noch auf Antworten warten. Zum Beispiel: Wie erkennt jede der Tausende von verschiedenen Varianten der vom Wind getragenen Pollen Pflanzen der eigenen Art? Wie ist es möglich, dass die Pollen, die von der Pflanze abgegeben werden, die weiblichen Organe der Pflanze erreichen, ohne dass sie irgendwo stecken bleiben? Wie kann es sein, dass Tausende von Pflanzen auf diese Weise befruchtet werden und schon seit Millionen von Jahren so befruchtet wurden, obwohl die Wahrscheinlichkeit der Befruchtung ziemlich niedrig ist?

Um Antworten auf diese Fragen zu finden, haben Karl J. Niklas von der Cornell Universität und sein Team begonnen, Pflanzen zu erforschen, die durch den Wind bestäubt werden. Die Ergebnisse, die sie erzielt haben, waren äußerst überraschend. Niklas und sein Team entdeckten, dass durch Wind bestäubte Pflanzen aerodynamische Blütenstrukturen aufweisen, um große Mengen an Pollen aus der Luft anzuziehen.

Und wie ist die aerodynamische Struktur der Pflanzen? Welche Auswirkungen hat sie? Um Antworten auf diese Fragen zu geben, müssen wir erst erklären, was mit „aerodynamischer Struktur“ gemeint ist. Kräfte, die ihren Ursprung im Luftstrom haben, wirken auf Körper,



die sich in der Luft befinden. Dank dieser Kräfte, die als aerodynamische Kräfte bezeichnet werden, nennt man Körper, die sich in der Luft bewegen können, „aerodynamisch strukturierte Körper“. Einige Pflanzen, die durch den Wind bestäubt werden, nutzen diese aerodynamische Struktur in effizientester Weise. Das beste Beispiel hierfür kann bei Kiefernzapfen beobachtet werden.

### *Aerodynamische Zapfen*

Wahrscheinlich war die wichtigste Frage, die Karl Niklas und sein Team dazu bewegte, die Befruchtung durch Wind zu erforschen: „Wie kann es sein, dass bei dieser großen Anzahl von Pollen in der Luft die Pollen einer Pflanze nicht von einer anderen Pflanzenart aufgenommen werden und nur Pflanzen der gleichen Art erreichen?“ Dies war die Frage, die Wissenschaftler dazu veranlasste, Pflanzen zu erforschen, die durch den Wind befruchtet werden, insbesondere die Kiefernzapfen.

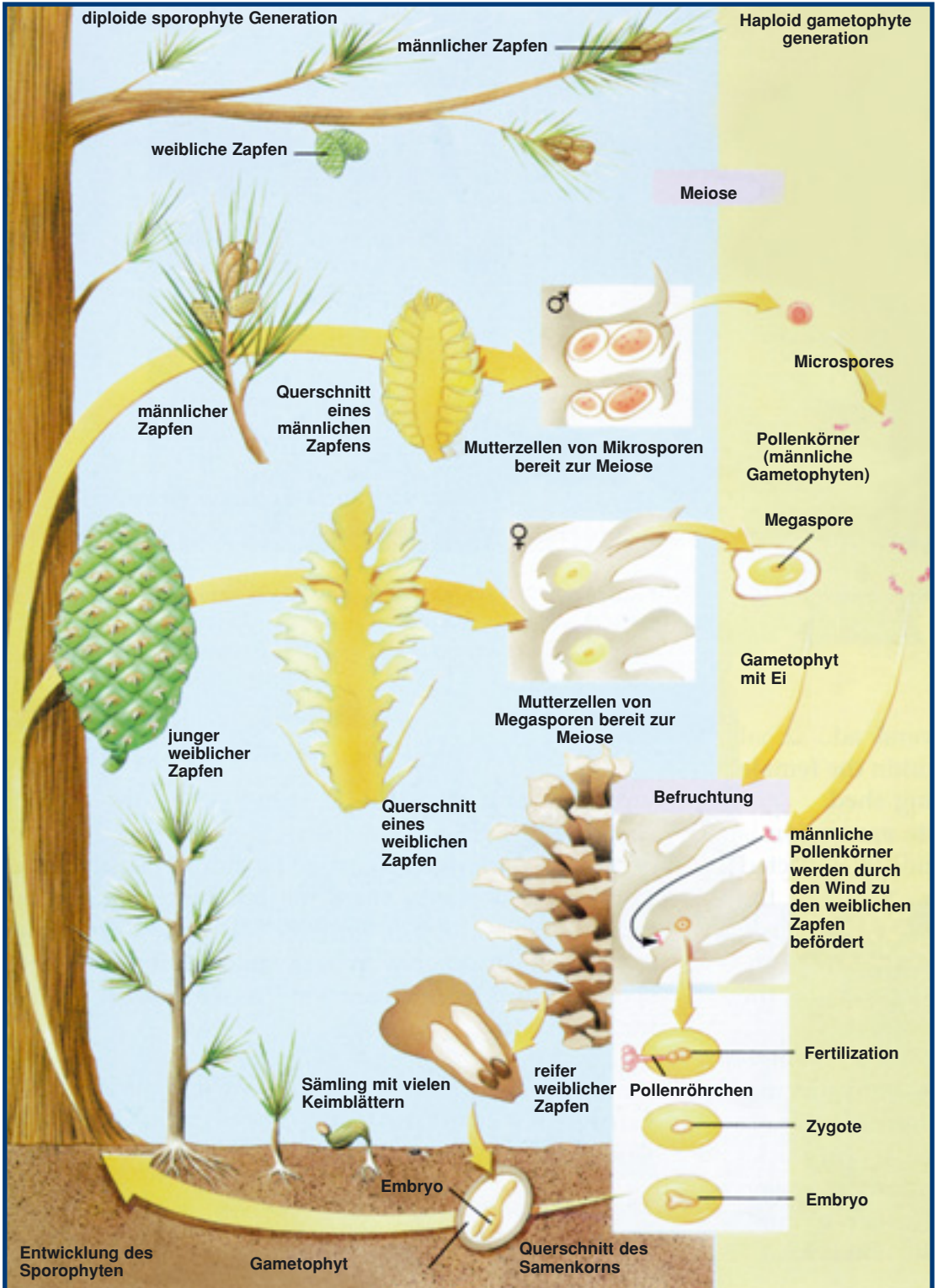
Bei Bäumen mit Zapfen, bekannt für ihr langes Leben und ihre Größe, bilden die Zapfen männliche und weibliche Strukturen. Männliche und weibliche Zapfen können sich sowohl auf verschiedenen Bäumen als auch auf dem gleichen Baum befinden. Es gibt speziell gestaltete Kanäle auf den Zapfen, um den Luftstrom anzuziehen, der die Pollen trägt. Der Pollen kann dank dieser Kanäle die Fortpflanzungsbereiche leicht erreichen.

Weibliche Zapfen sind größer als männliche und wachsen einzeln. Die weiblichen Zapfen bestehen aus einer zentralen Achse, um die herum zahlreiche Sporen tragende Blätter angeordnet sind. Dieses sind Strukturen in Form von Gehäusen, die Fischschuppen ähnlich sind. An der Basis dieser Schuppen entwickeln sich zwei „Ovulae“ (Teile, wo Eier gebildet werden). Wenn diese Zapfen bereit zur Bestäubung sind, öffnen sich diese Gehäuse an zwei Seiten. Auf diese Weise ermöglichen sie den Pollen der männlichen Zapfen, einzudringen.

Zusätzlich gibt es besondere unterstützende Strukturen die den Pollen ermöglichen, leicht in die Zapfen einzudringen. Zum Beispiel sind

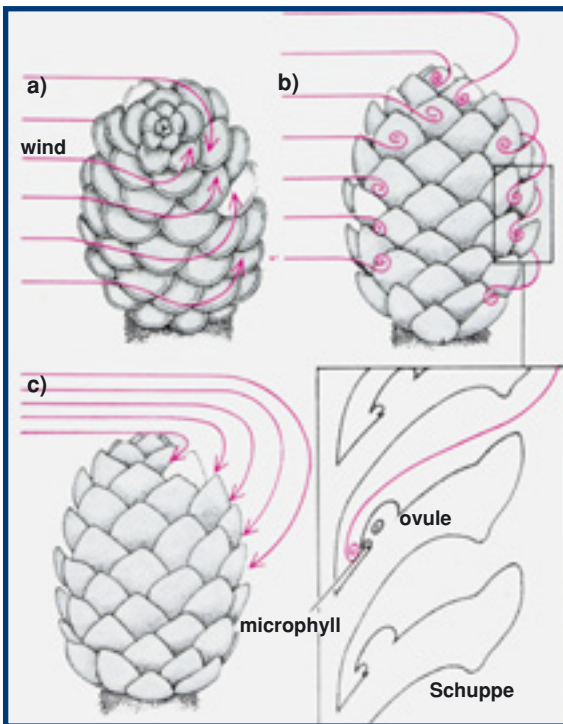


# Der Lebenszyklus einer Kiefer

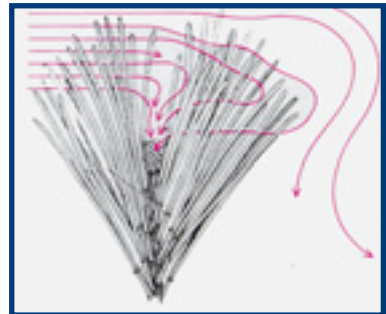


die Schuppen der weiblichen Zapfen mit klebrigen Haaren bedeckt. Dank dieser Haare kann der Pollen leicht zur Befruchtung nach innen aufgenommen werden. Nach der Befruchtung verwandeln sich die weiblichen Zapfen in hölzerne Strukturen, die Samen enthalten. Später bringen die Samen unter geeigneten Bedingungen neue Pflanzen hervor. Weibliche Zapfen besitzen ebenfalls eine andere bemerkenswerte Eigenschaft. Der Ort, an dem sich das Ei bildet (Ovule), ist in der Mitte des Zapfens. Es ist offensichtlich schwierig für den Pollen diesen Ort zu erreichen, da er, um in den inneren Teil des Zapfens zu gelangen, einen speziellen Pfad nehmen muss, der zur Mitte führt. Obwohl es auf den ersten Blick so aussieht, als ob dies ein Nachteil für die Befruchtung eines Zapfens sein könnte, haben Forschungen ergeben, dass dies nicht der Fall ist.

Um herauszufinden, wie dieses besondere Befruchtungssystem in



Der Luftstrom, der um einen weiblichen Kiefernzapfen herum entsteht, ist für die Bestäubung sehr wichtig. Zuerst gelangt der Wind in die Mitte des Zapfens. A) Nachdem er durch das Innere gewirbelt ist, gelangt er an die Oberfläche der Schuppen. B) Plötzlich und unregelmäßig zirkuliert nun die Luft um die Öffnung zum Ei einer jeden Schuppe und Pollen sammelt sich in dieser Region. C) Pollen werden dann parallel zum Wind nach unten und in Richtung der Schuppen befördert.



den Zapfen funktioniert, wurde ein Experiment durchgeführt, in dem man einen Modellzapfen anfertigte. Es wurde die Bewegung von kleinen Ballons beobachtet, die mit Helium gefüllt waren und dem Luftstrom ausgesetzt wurden. Man fand heraus, dass diese kleinen Ballons dem Luftstrom leicht folgten und die Eigenschaft besaßen, in die engen Korridore des Zapfens einzudringen.

Die Bewegungen der Ballons wurden in diesem Experiment gefilmt, in dem man spezielle fotografische Techniken anwandte. Die Bilder wurden dann mit Hilfe eines Computers analysiert und die Richtung und Geschwindigkeit des Windes wurden festgestellt.

Aufgrund des Computerergebnisses wurde entdeckt, dass Zapfen die Bewegung des Windes auf drei verschiedene Arten verändern. Zuerst wird die Richtung des Windes durch die Blätter ins Zentrum gesteuert. Später wird der Wind in dieser Region umgedreht und dorthin geleitet, wo sich die Eier bilden. In der zweiten Bewegung wird der Wind, der sich dreht wie ein Zyklon und all die kleinen Gehäuse berührt, zu der Region geleitet, die zur Mitte des Zapfens führt. Dann dreht der Zapfen dank seines Hervorstehens, das kleinen Luftströmen Aufwind gibt, den Wind nach unten und leitet ihn zu den Gehäusen.

Dank dieser Bewegungen erreichen die meisten Pollen in der Luft den gewünschten Bestimmungsort. Es gibt keinen Zweifel, dass diese drei Vorgänge, sich gegenseitig ergänzen. Die Vollkommenheit der Zapfen wird an diesem Punkt deutlich.

Die Evolutionstheorie behauptet, dass es wie bei allen Lebewesen auch bei Pflanzen mit der Zeit eine stufenweise Entwicklung gegeben hat. Gemäß den Evolutionisten ist der Grund für die fehlerlose Struktur der Pflanzen Zufall. Um die Ungültigkeit dieser Behauptung zu verstehen, wird es ausreichen, die fehlerlose Struktur des Fortpflanzungssystems der Zapfen zu prüfen.

Es ist für keine lebende Spezies möglich, seine Existenz ohne ein Fortpflanzungssystem zu sichern. Dies betrifft natürlich auch Kiefern und ihre Zapfen. Mit anderen Worten, das Fortpflanzungssystem in den Zapfen muss zusammen mit den Kiefernbaumen bestanden haben, als sie

das erste Mal auftraten. Es ist nicht möglich, dass die perfekte Struktur der Zapfen mit der Zeit in verschiedenen Stufen von selbst entstanden ist. Denn es ist für die Struktur notwendig, die den Wind zu den Zapfen führt und für die nächste Struktur, die den Wind später in Kanäle leitet sowie für die Kanäle, die zu dem Ort führen, wo die Eier sich befinden, dass sie zur selben Zeit ohne ein fehlendes Detail existieren. Wenn eine dieser Strukturen fehlte, wäre es nicht möglich, dass dieses Fortpflanzungssystem funktioniert. Es bleibt nur zu sagen, dass die Möglichkeit, dass die Eizelle im Zapfen und die Samenzelle, die sie befruchtet wird, durch Zufall von selber entstanden sind eine weitere Sackgasse der Evolutionstheorie ist.

Es ist unvorstellbar, dass alle Teile eines solchen Systems zur gleichen Zeit durch Zufall entstanden sind, wenn es schon für nur ein Teil unmöglich ist. Wissenschaftliche Befunde widerlegen in jeder Hinsicht die Theorie der evolutionistischen Behauptungen des Entstehens durch Zufall. Deshalb ist es offensichtlich, dass von dem Moment an, als Zapfen das erste Mal auftauchten, sie eine perfekte Form und ein fehlerloses System hatten, weil sie von Gott geschaffen wurden.

Kiefern­bäume haben andere Eigenschaften, die die Aufnahme von Pollen beschleunigen. Zum Beispiel befinden sich weibliche Zapfen allgemein an den Spitzen der Zweige. Dies reduziert den Verlust von Pollen auf ein Minimum.



Außerdem bewirken die Nadeln um die Zapfen herum, dass mehr Pollen auf die Zapfen fallen, indem sie die Geschwindigkeit des Luftstroms reduzieren. Die symmetrische Anordnung der Blätter, die sich um die Zapfen

**Je nach Art haben Zapfen eine verschiedene Dicke und Form.**

herum befinden, hilft, die Pollen, die aus allen Richtungen kommen, aufzunehmen.

Wie alle Pollen haben Kiefernpollen je nach Art eine verschiedene Gestalt, Größe und Dichte. Zum Beispiel haben die Pollen einer bestimmten Art eine Dichte, die sie davon abhält, dem Luftstrom eines Zapfens einer anderen Art zu folgen. Deshalb verlassen sie den Strom des Zapfens und fallen zu Boden. Alle Zapfen bilden Luftströme, die für die Pollen ihrer Art am geeignetesten sind. Diese Eigenschaft der Zapfen dient nicht allein dazu, Pollen aufzunehmen. Pflanzen nutzen diese Filterung des Luftstroms für sehr verschiedene Zwecke. Zum Beispiel sind weibliche Zapfen durch diese Methode in der Lage, die Richtung von Pilzsporen, die ihren Eizellen schaden könnten, zu ändern.

Die Vorsichtsmaßnahmen, die von Pflanzen ergriffen werden, damit ihre Pollen, die willkürlich in die Luft geworfen werden, ihre eigene Art erreichen können, sind nicht nur hierauf beschränkt. Dass die Pflanzen weitaus mehr Pollen produzieren als benötigt werden, garantiert bis zu einem gewissen Maße den Bestäubungsprozess. Deshalb ist die Pflanze nicht vom Verlust an Pollen betroffen, der aus verschiedenen Gründen entstehen könnte. Zum Beispiel bildet jeder männliche Zapfen eines Kiefernbaumes mehr als 5 Millionen Pollenkörner pro Jahr und ein

**Die Nadeln der amerikanischen Hybridkiefer sind dort angeordnet, wo sie den Durchgang der Pollen nicht behindern können, so dass die Befruchtung leichter gemacht wird.**



Kiefernbaum alleine produziert etwa 12,5 Milliarden Pollenkörner pro Jahr, was eine außergewöhnliche Zahl ist, wenn man sie mit anderen Lebewesen vergleicht.<sup>3</sup>

Dennoch stehen die vom Wind getragenen Pollen zahlreichen Hindernissen gegenüber. Eines davon sind die Blätter. Deshalb öffnen einige Pflanzen (Haselnuss, Wallnuss, etc.) ihre Blüten vor ihren Blättern, wenn Pollen in die Luft abgegeben werden, damit die Bestäubung stattfinden kann, wenn ihre Blätter noch nicht geöffnet sind. Blüten befinden sich an drei Stellen bei Getreide und der Kiefer, um die Bestäubung zu erleichtern. In diesem Fall sind die Blätter so angeordnet, dass sie kein Hindernis für die Bewegung der Pollen bilden.

Durch diese Vorkehrungen können Pollen beträchtliche Entfernungen zurücklegen. Die Entfernung ist je nach Art unterschiedlich. Zum Beispiel können Pollen mit Luftsäcken größere Entfernungen zurücklegen als andere Arten. Es hat sich herausgestellt, dass Kiefernpollen mit zweien solcher Luftsäcke durch starken Luftstrom bis zu 300 Kilometer weit getragen werden können.<sup>4</sup> Genauso wichtig ist die Tatsache, dass Tausende von verschiedenen Pollen von demselben Wind befördert werden ohne durcheinander zu geraten und dabei solche Entfernungen in der Luft zurücklegen.

### *Pollen, die ihr Ziel anvisieren*

Lassen Sie uns ein weiteres Beispiel nehmen, um ein besseres Verständnis für die erstaunlichen Eigenschaften der Pflanzen zu haben, die durch den Wind befruchtet werden:

Raketen müssen eine vorher bestimmte Flugbahn haben, um ihre Ziele zu erreichen. Deshalb müssen zur Planung der Rakete äußerst sorgfältige Berechnungen angestellt werden, wenn sie ihr Ziel erreichen soll. Zum Beispiel müssen die Eigenschaften der Rakete, ihre Motorkapazität und Fluggeschwindigkeit zusammen mit Besonderheiten wie Wetterbedingungen und Luftdichte im Detail programmiert werden. Weiterhin muss genaues Wissen über die Beschaffenheit des Zielgebietes

und die dort vorherrschenden Bedingungen vorhanden sein. Zu diesen Faktoren gelangt man durch minutiöse Messungen, sonst kommt die Rakete vom Kurs ab und verfehlt ihr Ziel. Damit eine Rakete erfolgreich ihr Ziel trifft, müssen viele Ingenieure zusammen arbeiten und alles in allen Einzelheiten überdenken. Es ist klar, dass der Erfolg, das Ziel zu erreichen und zu treffen das Produkt von Teamarbeit, genauer Kalkulation und höchster Technologie ist.

Das fehlerlose Fortpflanzungssystem in den Zapfen gleicht Raketen, die auf ein Ziel gerichtet sind, wobei alles mit sehr empfindlicher Einstellung genau vorausgeplant ist. Viele Einzelheiten, wie die Richtung des Luftstroms, die unterschiedliche Dicke der Zapfen, die Form der Nadeln, etc., sind besonders berücksichtigt worden und Fortpflanzungspläne wurden auf Basis dieser Informationen gebildet.

Die Existenz solch komplexer Pflanzenstrukturen wirft die Frage auf, wie diese Mechanismen entstanden sind. Lassen Sie uns diese Frage durch eine andere beantworten. Kann diese Struktur der Zapfen das Resultat von Zufall sein?

Das System in den Raketen ist das Ergebnis von langjähriger Forschung und harter Arbeit durch hochintelligente und sachkundige Ingenieure, die Experten auf ihrem Gebiet sind. Die komplexe Struktur der Zapfen, die beinahe genauso funktionieren wie die Raketen, sind in der gleichen Weise besonders geplant worden. Zu behaupten, dass eine Rakete durch Zufall entstanden sein könnte und zu sagen, dass sie ein Ziel treffen kann, indem sie zufällig einer Flugbahn folgt, ist genauso unlogisch wie zu behaupten, dass die außerordentlichen Bewegungen der Pollen, die in gleicher Weise auf ein Ziel gerichtet sind und die detaillierte Struktur der Zapfen als Folge von Zufällen entstanden sein könnten.

Natürlich ist es unmöglich, dass Pollen die Fähigkeit und das Wissen haben, ihre unterschiedlichen Wege auf dieser Reise zu finden. Ein Pollen ist nichts als eine Ansammlung von Zellen. Wenn wir noch tiefer gehen, ist es etwas, dass aus unbewussten Atomen besteht. Es gibt keinen

Zweifel, dass das komplizierte System der Zapfen mit detaillierter Information über Befruchtung das Ergebnis ihrer perfekten Schöpfung durch Gott, dem Allmächtigen und Allwissenden, ist.

Ein anderer wichtiger Punkt in der Befruchtung von Kiefernäbäumen ist der unter Kontrolle gehaltene Wind. Dass der Wind seine Transportpflicht in einer so fehlerlosen Weise durchföhrt, ist ohne Zweifel auf Gott zuröckzuföhren, den Herrn aller Welten, der alle Angelegenheiten vom Himmel bis zur Erde lenkt. Gott bezieht sich hierauf in einem Vers:

**Und Wir entsenden die schwangeren Winde... (Sure 15:22 – al-Hidschr)**

All die Pflanzen auf der Erde föhren ohne Ausnahme solche Funktionen aus. Jede einzelne Art wusste was sie tun muss, als sie entstand. Dieser Vorgang, der mit Hilfe von Windströmen geschieht, verlöuft schon seit Millionen von Jahren ohne Schwierigkeit, obwohl er auf unwahrscheinlichen Voraussetzungen beruht. Wie wir gesehen haben, geschieht alles am richtigen Platz und mit perfektem Timing, da jeder dieser Mechanismen gezwungen ist, in Übereinstimmung und zum richtigen Zeitpunkt mit den anderen zu funktionieren. Wenn einer von ihnen fehlte, wörd dies das Ende der Pflanzenart bedeuten.

Es ist klar, dass diese Systeme, die selbst weder als Teil noch als Ganzes Intelligenz, Willen oder Bewusstsein besitzen, ihre Rolle bei diesen unglaublichen Vorgängen durch die Ordnung und Schöpfung Gottes spielen, der Inhaber von unendlicher Macht und Wissen ist und der alles zu jeder Sekunde kontrolliert und bis ins kleinste Detail geplant hat. Die Entstehung von jedem lebenden und nicht lebenden Ding und jedem Vorgang resultiert aus der Schöpfung Gottes. Gott offenbart dieses Geheimnis in einem heiligen Vers:

**Allah ist es, Der sieben Himmel erschaffen hat und vor der Erde ebensoviel. Der Befehl steigt zwischen ihnen herab, damit ihr wißt, dass Allah Macht über alle Dinge hat und dass Allah alle Dinge mit Seinem Wissen umfaßt. (Sure 65:12 – at-Talaq)**

Um diesen Punkt zu verdeutlichen, lassen Sie uns annehmen, dass



wir ein einwandfreies Gerät, eine Fabrik oder ein Gebäude sehen, das mit Überlegung geplant wurde: Wir haben keine Zweifel, dass jedes von ihnen einen Planer besitzt. Wir wissen natürlich, dass sie von sachkundigen Menschen geschaffen wurden und dass es eine Kontrolle für jede Stufe gab. Niemand kann demnach behaupten, dass diese Dinge mit der Zeit von selbst entstanden sind. Wir schätzen, respektieren und loben die Intelligenz derer, die sie geplant haben und was ihre Fähigkeit hervorgebracht hat.

Alle Lebewesen wurden zusammen geschaffen mit Systemen, die bis ins kleinste Detail geplant wurden und abhängig von einem äußerst empfindlichen Gleichgewicht sind. Wir sehen dies ohne Ausnahme, egal, wohin wir schauen. Es gibt keinen Zweifel, dass es Gott ist, dem hier Lob gebührt, der alle Lebewesen mit all ihren Fähigkeiten, die sie besitzen, geschaffen hat. Wie alles in der Welt, erhalten auch Pflanzen ihre Existenz dank des Systems, das speziell von Gott geschaffen wurde. Mit anderen Worten, sie befinden sich unter seiner Kontrolle:

**Sein ist, was in den Himmeln und was auf Erden ist. Und Allah ist wahrlich der Unabhängige, der Rühmenswerte. (Sure 22:64 – al-Hadsch)**

**Und bei Ihm sind die Schlüssel des Verborgenen; Er allein kennt es. Er weiß, was zu Land und im Meer ist, und kein Blatt fällt nieder, ohne dass Er es weiß. Und kein Körnchen gibt es in den Finsternissen der Erde und nichts Grünes und nichts Dürres, das nicht in einem deutlichen Buch stünde. (Sure 6:59 – al-An'am)**

## **Insekten bei der Arbeit als Bestäuber**

Einige Pflanzenarten vermehren sich, indem sie ihre Pollen von Tieren wie Insekten, Vögeln, Bienen und Schmetterlingen befördern lassen.

Die Beziehung zwischen Pflanzen, die Tieren erlaubt, ihre Pollen zu verbreiten und den Tieren, die diese Aufgabe erfüllen, erstaunt die Beobachter. Denn um dieses System von gegenseitigem Geben und



Die Insekten verschiedener Spezies im Bild dienen als Bestäuber. Gott hat Insekten in völliger Harmonie mit den Pflanzen geschaffen. Zum Beispiel besitzt die Biene auf der linken Seite einen Korb aus besonderen Haaren an ihrem Bein, der zum Tragen von Pollen geschaffen ist.

Nehmen zu errichten und fortzuführen, ziehen sich diese Lebewesen an und beeinflussen sich gegenseitig. Zunächst wurde angenommen, dass Pflanzen in ihrer Beziehung zu Tieren eine sehr geringe Rolle spielten. Allerdings haben Forscher Ergebnisse hervorgebracht, die diese Meinung völlig überholen. Pflanzen, die eine äußerst aktive Rolle spielen, beeinflussen das Verhaltensmuster von Tieren direkt. Sie haben perfekte

Strategien, durch die sie die Tiere lenken, die ihre Pollen befördern werden.

Zum Beispiel signalisiert die Farbe der Pflanzen den Vögeln und anderen Tieren, welche Früchte reif und bereit zur Verbreitung sind. Die Menge von vorhandenem Nektar, die mit der Farbe der Blüten zusammenhängt, erhöht die Verpflichtung auf Befruchtung, indem sie Insekten ermutigt, länger auf der Pflanze zu bleiben. Spezifische Blütendüfte ziehen das passende Insekt zur Bestäubung zur richtigen Zeit an.<sup>5</sup>

Pflanzen nutzen auch die Methode der Täuschung, um den Pollenbeförderungsprozess in die Wege zu leiten. Das Insekt, das die zu verbreitenden Pollen befördern soll, tappt in eine Falle, die von der Pflanze gestellt wurde, und so erreicht die Pflanze ihr Ziel.

## **Von Pflanzen angewandte Methoden: Farbe, Gestalt und Duft**

Die Farbe informiert die Bestäuber über das Vorhandensein der Blüten und zeigt ausserdem an, dass hier Nektar zu holen ist. Wenn ein Insekt sich nähert, gibt die Blüte einen stimulierenden Duft ab, um den Insekten den Weg zum Nektar zu zeigen. Das Farbmuster der Blüten leitet das Insekt zum Zentrum der Blüte, wo sich der Nektar befindet und ermöglicht somit die Befruchtung.<sup>6</sup>

Pflanzen wissen von der Führungsfunktion der Farben, die sie besitzen. Sie täuschen Tiere, indem sie diese Eigenschaft in ganz bewusster Weise ausnutzen. Manche Pflanzen, die keinen Nektar haben, nutzen die Farbeigenschaften von nektarproduzierenden Blüten, um Insekten anzuziehen. Ein sehr gutes Beispiel hierfür sind die rote *Cephalanthera*, eine Orchideenart und die blauen Glockenblumen, die in Waldgebieten mit mediterranem Klima wachsen. Während die Glockenblumen einen Nektar abgeben, der sehr attraktiv für Bienen ist, besitzt die *Cephalanthera* diese Eigenschaften nicht. Doch die gleiche Wildbiene, die als „Blattschneider“ bekannt ist, führt die Bestäubung

dieser beiden völlig unterschiedlichen Pflanzen aus. Während die Blattschneidebienen die blauen Glockenblumen befruchten, haben sie auch das Verlangen, die rote *Cephalanthera* zu befruchten. Dass Bienen eine Pflanze ohne Nektar befruchten, hat das Interesse der Wissenschaftler angezogen und sie untersuchten den Grund für das Verhalten der Bienen.

Die Antwort auf diese Frage war das Ergebnis einer Forschung, die mit einem Spektrophotometer durchgeführt wurde. Dadurch wurde herausgefunden, dass die Blattschneidebienen nicht in der Lage sind, zwischen den Wellenlängen des Lichts, das von den beiden unterschiedlichen Blumen abgegeben wird, zu unterscheiden. Mit anderen Worten, obwohl Menschen zwischen den Lichtwellenlängen, die von der blauen Glockenblume und der roten *Cephalanthera* abgegeben werden, unterscheiden können, da es ihnen möglich ist, den Unterschied in der Farbe der Blumen zu sehen, können Wildbienen den Unterschied nicht wahrnehmen. Farbe ist ein wichtiger



**Einige Blumen, wie die Lantana, lassen die Insekten von ihrem Pollenvorrat wissen, indem sie die Farbe ändern.**



Faktor für die Bienen, die zur blauen Glockenblume fliegen. Sie besuchen jedoch auch die rote Cephelanthera, die neben ihr wächst und deren Farbe sie als dieselbe erkennen und ermöglichen ihre Befruchtung. Wie wir sehen, führt diese Orchideenart ihre Generation dank ihrer Ähnlichkeit mit der blauen Glockenblume fort.<sup>7</sup>

Manche Pflanzenarten kündigen den Insekten sogar ihre Belohnung mit Nektar an, indem sie die Farbe ihrer Blüten wechseln. Dazu folgendes Beispiel:

In einem Brief diskutiert der Naturalist Fritz Müller eine Pflanze namens Lantana, die in den Wäldern Brasiliens wächst:

*„Wir haben hier eine Lantana, deren Blüten in den letzten drei Tagen am ersten Tag gelb, am zweiten orange und am dritten Tag violett waren. Diese Pflanze wird von verschiedenen Schmetterlingen besucht. Soweit ich gesehen habe, werden die violetten Blüten niemals berührt. Einige Arten steckten ihren Rüssel sowohl in die gelben als auch die orangenen Blüten, andere ... nur in die gelben Blüten des ersten Tages. Dies ist, wie ich denke, ein interessanter Fall. Wenn die Blüten schon am Ende des ersten Tages abfielen, wäre der Blütenstand weit weniger auffällig, wenn sie ihre Farbe nicht wechselten, würde viel Zeit durch die Schmetterlinge, die ihre Rüssel in die bereits befruchteten Blumen stecken, verloren gehen.“<sup>8</sup>*

Wie Müller beobachtete, ist der Farbwechsel der Blüte im Interesse sowohl der Pflanze als auch des Bestäubers. Pflanzen, deren Blüten die Farbe wechseln, bieten dem Bestäuber eine Menge Nektar, wenn die Blüten jung sind. Wenn die Blüte älter wird, ändert sich nicht nur ihre Farbe, sondern sie enthalten auch weniger Nektar. Bei richtiger Einschätzung der Farbveränderungen sparen die Bestäuber Energie, indem sie fruchtlose Pflanzen, die nur wenig oder keinen Nektar haben, nicht besuchen.

Eine andere Methode, die Pflanzen nutzen, um Vögel oder Insekten anzuziehen, ist der Duft, den ihre Blüten abgeben. Der Zweck der Düfte, die für uns lediglich angenehm sind, ist Insekten anzuziehen. Der Duft, der von den Blüten abgegeben wird, hat die Eigenschaft, den Insekten

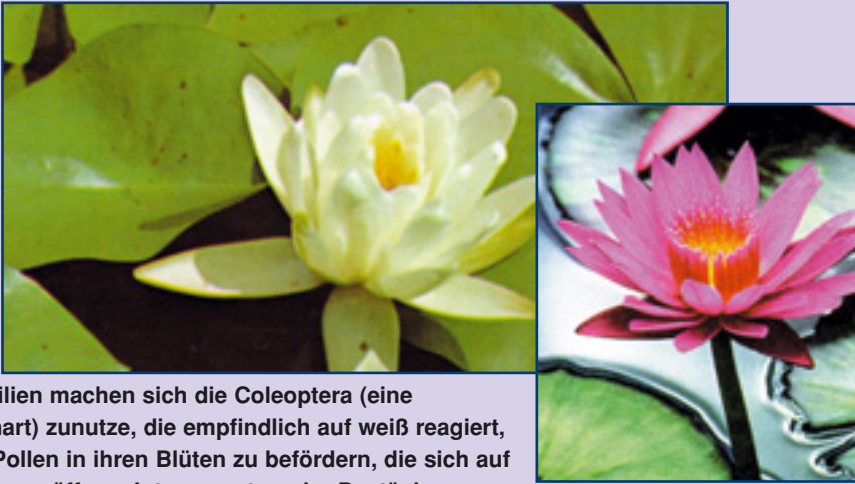
den Weg zu zeigen. Wenn ein Insekt den Duft riecht, erkennt es, dass köstlicher Nektar in der Nähe gespeichert ist. Es fliegt dann sofort in Richtung der Quelle des Geruches. Wenn das Insekt die Pflanze erreicht, wird es versuchen, an den Nektar zu gelangen und die Blütenpollen bleiben an ihm kleben. Dasselbe Insekt wird auch Pollen zurücklassen, die von einer anderen Blüte, die es besucht hat, an ihm kleben und wird somit die Befruchtung herbeiführen. Es ist sich seiner wichtigen Funktion nicht einmal bewusst. Sein einziges Ziel ist es, an den Nektar zu kommen, den es riecht.

### Täuschungsmethoden der Pflanzen

Wir haben bereits erwähnt, dass Pflanzen Täuschungsmethoden verwenden. Diese Pflanzen verfügen nicht über Nektar, mit dem sie Insekten anziehen könnten. Diese Pflanzen werden befruchtet, indem sie Gebrauch von ihren Gemeinsamkeiten mit Insekten machen. Eine Orchideenart, die Spiegelorchidee, besitzt die Gestalt und die Farbe einer weiblichen Biene, um männliche Bienen anzuziehen. Sie ist sogar in der Lage, ein geeignetes chemisches Signal abzugeben, um männliche Bienen anzuziehen und produziert ein wirksames Pheromon (eine besondere Chemikalie).

Die zyprische Bienenorchidee ist eine andere Pflanze, die Insekten nachahmt, um ihre eigene Befruchtung sicherzustellen. Die Zahl der Orchideen, die diese Technik anwenden, ist ziemlich groß und die angewandten Methoden unterscheiden sich. Einige imitieren eine weibliche Biene, indem sie ihren Kopf aufrichten, andere richten ihren Kopf nach unten. Zum Beispiel verwendet die gelbe Bienenorchidee die zweite Methode. Deshalb unterscheidet sich ihre Art der Befruchtung.<sup>9</sup>

Eine andere Orchideenart, die weibliche Bienen nachahmt, ist die Drachenorchidee. Die Lippen der Blüten der Drachenorchidee ähneln den flügellosen weiblichen Wespen so sehr, dass nur männliche Wespen an ihnen interessiert sind. Einigen Mitgliedern der Orchideenfamilie gelingt es, Insekten anzuziehen, obwohl sie keinen Nektar anbieten können. Sie



Wasserlilien machen sich die Coleoptera (eine Insektenart) zunutze, die empfindlich auf weiß reagiert, um die Pollen in ihren Blüten zu befördern, die sich auf dem Wasser öffnen. Interessant an der Bestäubung von Wasserlilien ist, dass sich ihre Farbe direkt nach der Befruchtung von weiß auf pink ändert. Für die Coleoptera bedeutet dieser Wandel der Farbe, dass die Blüte von einem anderen Insekt befruchtet wurde und dass keine Pollen mehr vorhanden sind.

sichern die Landung von männlichen Wespen auf einer Stelle im unteren Teil der Blüte, indem sie die weibliche Wespe imitieren und einen reizvollen Duft abgeben. Die Wespe, die auf der Blüte landet, versucht sich zu paaren und daraus resultiert, dass die Pollen der Orchidee auf ihrem Körper fixiert werden. Dank dieser Täuschung hinterlegt die Wespe die Pollen, die an ihrem Körper kleben, auf einer anderen Blüte, auf die sie mit dem gleichen Ziel landet.<sup>10</sup>

Eine andere Pflanze, die die Eigenschaften weiblicher Tiere imitiert, ist die Hammerorchidee. Die Fortpflanzungsmechanismen dieser Orchidee, die im trockenen Weideland Südaustraliens wächst, ist erstaunlich. Die Hammerorchidee hat nur ein Blatt in Form eines Herzens und weist eine enorme Ähnlichkeit mit der weiblichen Wespe auf. Während die männlichen Wespen fliegen können, haben die weiblichen Wespen keine Flügel und leben auf dem Boden. Wenn die Zeit für das Weibchen heranrückt, sich zu paaren, kommt sie aus dem Untergrund hervor, so dass die Männchen sie finden können und klettert an die Spitze eines großen Pflanzenstängels. Sobald sie sich oben befindet, gibt sie

ihren Paarungsduft ab und wartet auf die Ankunft der Männchen.

Eine besondere Eigenschaft der männlichen Wespe ist, dass sie die Orchidee zwei Wochen bevor die weibliche Wespe hinaufklettert anfliegen. Dies ist eine sehr interessante Situation, denn es befinden sich keine weiblichen Wespen in der Nähe, nur Orchideen, die genau wie weibliche Wespen aussehen und auf Befruchtung warten. Wenn die männlichen Wespen zur Orchidee gelangen, riechen sie einen Duft, der dem ähnlich ist, der von der weiblichen Wespe abgegeben wird. Dieser wird von der Orchidee verströmt. Unter dem Einfluss dieses Geruchs landet die männliche Wespe auf dem Orchideenblatt. Dies löst das sich zum Frühjahr entwickelnde „Ellenbogengelenk“ der Pflanze aus, was bewirkt, dass die Wespe auf das Fortpflanzungsorgan der Pflanze fällt. Während die Wespe versucht, von der Blüte zu entkommen, bleiben zwei

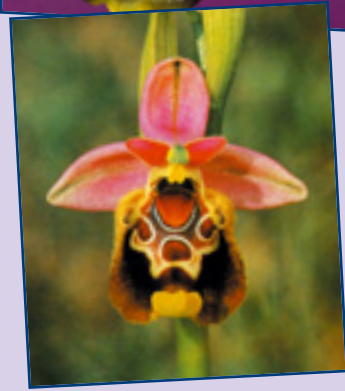


Auf dem linken Bild sieht man die zyprische Bienenorchidee, auf dem rechten Bild die männliche Biene, die versucht, die Orchidee zu befruchten, da sie glaubt, dass es sich um eine weibliche Biene handelt. Die männliche Biene versucht einige Zeit, die Orchidee zu befruchten. Während dieser Zeit kleben Pollen am Fortpflanzungsorgan am Kopf der Biene fest. Wenn die Biene die Orchidee verlässt, trägt sie die Pollen zu anderen Orchideen. Es besteht eine Harmonie zwischen den Orchideen und Insekten, deren Details sorgfältig geplant wurden. Dies kann nicht durch Evolution erklärt werden. Diese Harmonie zeigt uns, dass Bienen und Orchideen genauso wie alle anderen Lebensformen in der Welt durch Gott geschaffen wurden.





Einige Beispiele von Orchideen, die Bienen imitieren. Das Interessante ist, dass jede dieser Blumen wie eine andere Bienenart aussieht. Es wäre lächerlich zu behaupten, dass eine solch perfekte Ähnlichkeit durch Zufall entstanden sein kann. Orchideen wurden mit dieser Eigenschaft von Gott erschaffen.



pollenbeladene Säckchen an der Hinterseite ihres Kopfes oder an ihrem Rücken kleben. Mit diesen Pollen befruchtet die Wespe die nächste Orchidee, zu der sie fliegt.<sup>11</sup> Wie wir gesehen haben, besteht eine äußerst harmonische Beziehung zwischen der Hammerorchidee und der Wespe. Diese Symbiose ist sehr wichtig für die Fortpflanzung der Pflanze. Denn wenn keine erfolgreiche Bestäubung stattfände, wenn die Pollen nicht von dem Insekt zu einer anderen Pflanze der gleichen Art transportiert würden, dann könnte keine Befruchtung stattfinden.

Es gibt viele Beispiele solcher Harmonie in der Natur. Zum Beispiel ist es sehr leicht für einige Insekten in manche Blüten einzudringen, da die Stelle, an der sich die Pollen befinden, frei zugänglich ist und Bienen und andere Insekten leicht in diese Regionen eindringen und die Pollen

erreichen können. Manche Pflanzen haben einen Nektareingang der so klein ist, dass er nur von bestimmten Tieren betreten werden kann. Zum Beispiel können sich Bienen durch diesen Spalt quetschen, um den Nektar in der Blüte zu erreichen. Es ist für andere Lebewesen sehr schwierig oder sogar unmöglich zu tun, was die Biene so leicht vollbringt.

Auf der anderen Seite sind Bienen und andere Insekten unfähig, die Blüten mit langen Korollaröhren (Blütenblattrohren) zu befruchten. Nur Insekten mit langer Zunge, wie Schmetterlinge und Motten, können diese Blüten befruchten.<sup>12</sup>

Wie wir anhand all dieser Beispiele sehen, besteht eine absolut einwandfreie Harmonie zwischen Insekten, deren Körperstrukturen völlig denen von Pflanzen angepasst sind und den Pflanzen selbst.

Es ist unmöglich, dass die Wechselseitigkeit in einer solchen „Schloss- und Schlüsselbeziehung“ durch Zufall entstanden ist, wie die Evolutionisten behaupten. Es widerspricht der Logik der Evolutionstheorie, wie sie von den Evolutionisten aufrechterhalten wird. Gemäß den Behauptungen der Evolutionisten über die natürliche Selektion muss eine Lebensform, die nicht an ihre Umwelt angepasst ist, entweder neue Mechanismen bilden oder langsam verschwinden. In dieser Situation müssten die Pflanzen, die aufgrund ihrer besonderen Blütenstruktur nicht durch Insekten befruchtet werden, nach den Regeln der natürlichen Selektion entweder verschwunden sein oder die Möglichkeit gehabt haben, die Form ihrer Blüten zu ändern. In gleicher Weise müssten Insekten, die nur diese Blumen aufgrund der Beschaffenheit ihres Mundes befruchten können, entweder aus Mangel an Nahrung verschwunden sein oder die Struktur ihrer Organe, die sie nutzen, um Nahrung aufzunehmen, geändert haben.

Wenn wir uns aber Pflanzen mit langen Korollakanälen oder andere Pflanzen ansehen, stellen wir fest, dass sie keine Anpassung, keine Veränderung oder andere zusätzliche Mechanismen entwickelt haben. Außerdem kann keine Anpassung oder dergleichen bei Lebewesen wie Schmetterlingen und Motten festgestellt werden.

Diese Blumen, die von einer symbiotischen Beziehung mit den



**Eine männliche Wespe versucht sich mit einer Blume zu paaren, die sie fälschlicherweise als weibliche Wespe angesehen hat. Diese Täuschung ist völlig natürlich, denn manche Orchideen imitieren nicht nur Farbe, Form und die pelzbeschichteten unteren Regionen der weiblichen Wespen, sondern auch ihren Duft.**

Bestäubern, die sie befruchten, profitieren, haben seit langen Jahren bis zum heutigen Tage existiert.

Was bislang erklärt wurde, ist nur eine kurze Zusammenfassung der Methoden, die von verschiedenen Pflanzenarten angewandt werden, um ihre Art zu erhalten. Sie finden all diese Details in jedem Biologiebuch, aber die gleichen Quellen sind nicht in der Lage, eine zufriedenstellende Erklärung für die Gründe, warum Pflanzen diesen Pollenzerstäubungsprozess verwenden, zu geben. Da in jedem Prozess, der ausgeführt wird, Eigenschaften wie Überlegung, logisches Denken, Entscheidungen treffen und Kalkulation, die wir den Pflanzen nicht zuschreiben können, auftreten, wissen wir, dass eine Pflanze kein Bewusstsein hat, solche Aktivitäten durchzuführen. Stellen Sie sich das Szenario vor, dem wir gegenüberstehen würden, wenn wir sagten, dass

eine Pflanze diese Prozesse aus freiem Willen ausführte:

Die Pflanze „kalkuliert“, dass ihre aerodynamische Struktur geeignet für die Pollenzerstäubung durch Wind ist und jede folgende Generation benutzt die gleiche Methode. Andere „verstehen“, dass sie nicht in der Lage sein werden, genügend Nutzen aus dem Wind zu ziehen und verwenden aus diesem Grund Insekten, um ihre Pollen zu transportieren. Sie „wissen“, dass sie Insekten anziehen müssen, um sich vermehren zu können und versuchen zahlreiche Methoden, um dies zu ermöglichen. Sie identifizieren genau, was Insekten mögen. Nachdem sie herausgefunden haben, welcher Nektar und welche Düfte für welche Insekten wirksam sind, produzieren sie diese Düfte durch eine Vielzahl chemischer Prozesse und geben sie ab, wenn sie die genaue Zeit hierfür ermittelt haben. Sie identifizieren den Geschmack des Nektars, den Insekten mögen und die Gesamtheit der darin enthaltenen Substanzen und produzieren diese selbst. Wenn der Duft und der Nektar nicht ausreichend sind, um die Insekten anzuziehen, entscheiden sie sich zu einer anderen Methode, um der Situation gerecht zu werden greifen sie zu trügerischen Imitationen. Weiterhin „berechnen“ sie das Volumen der Pollen, der die andere Pflanze der gleichen Art erreichen wird und ebenfalls die Distanz, die sie zurücklegen müssen und auf dieser Grundlage beginnen sie, sie in geeigneten Mengen und zu passender Zeit zu produzieren. Sie „denken“ über die Möglichkeiten nach, die die Pollen daran hindern könnten, ihren Bestimmungsort zu erreichen und treffen Vorkehrungen dagegen.

Natürlich könnte solch ein Szenario niemals Wirklichkeit sein: Tatsächlich bricht solch ein Szenario alle Regeln der Logik. Keine der oben erwähnten Strategien könnte von einer gewöhnlichen Pflanze ausgearbeitet werden, da eine Pflanze weder schlussfolgern, Zeit berechnen, Größe und Gestalt bestimmen, Stärke und Richtung des Windes kalkulieren kann, noch dazu in der Lage ist zu bestimmen, welche Techniken sie für die Befruchtung benötigen wird, zu überlegen, dass es ein Insekt anziehen muss, dass es nie gesehen hat und weiterhin, zu entscheiden, welche Methoden sie benutzen wird, um diese Dinge zu tun.

Ganz gleichgültig, um wie viel sich die Details vervielfachen, aus welcher Richtung das Thema betrachtet wird und welche Logik angewandt wird, die Schlussfolgerung, dass es etwas außergewöhnliches in der Beziehung von Pflanzen und Tieren gibt, wird sich nicht ändern.

Diese Lebewesen wurden in Harmonie miteinander geschaffen. Das fehlerlose System gemeinsamen Gewinnens zeigt uns, dass die Kraft, die sowohl Blumen als auch Insekten geschaffen hat, beide Arten von Lebewesen sehr gut kennt, sich ihrer Bedürfnisse bewusst ist und sie



Manche Blumen öffnen sich nachts und werden von nachtaktiven Geschöpfen befruchtet. Eines der Geschöpfe ist die Fledermaus, die sich vom Nektar in den Pflanzen ernährt. Die weißen, grünlichen und violetten Blumen haben solch einen starken Geruch, dass Fledermäuse - die blind sind - sie leicht finden können. Diese Blumen produzieren eine große Menge Nektar. Wir sehen, dass es zwischen beiden Geschöpfen eine perfekte Harmonie gibt. Es gibt keinen Zweifel, dass der Schöpfer dieser Harmonie Gott ist, der Mitfühlende und Gnädige.<sup>13</sup>



Die Yuccapalme hat eine Rosette aus speerscharfen Blättern, aus deren Zentrum ein Mast aufsteigt, der cremefarbene Blüten trägt. Die besondere Eigenschaft der Yuccapalme ist, dass sich ihre Pollen in einer gekrümmten Region befinden. Deshalb kann nur der Nachtfalter mit einem speziell gekrümmten Rüssel die Pollen aus den männlichen Fortpflanzungsorganen der Pflanze holen. Der Nachtfalter formt die Pollen zu einem Ball und trägt sie zu einer anderen Yuccapflanze. Zuerst krabbelt er zum Boden der Pflanze und legt seine eigenen Eier ab. Dann klettert er zurück zur Spitze der Narbe und rammt den Pollenball in die Spitze. Die Yuccas könnten niemals Samen absetzen, wenn es keine Nachtfalter gäbe.<sup>14</sup>

geschaffen hat, damit sie sich gegenseitig ergänzen. Beide Lebewesen sind das Werk des Herren aller Welten, Gott, der sie sehr gut kennt und der in der Tat alles weiß. Es dient dazu, den Menschen Gottes Größe, Seine überlegene Kraft und Seine fehlerlose Schöpfung zu zeigen.

Eine Pflanze hat weder Wissen über ihre eigene Existenz noch über die wunderbaren Funktionen, die sie leistet, da sie sich unter der Kontrolle Gottes befindet, der jede ihrer Eigenschaften geplant hat, der alles im Universum geschaffen hat und der weiterhin in jedem Moment erschafft. Diese Wahrheit wurde uns von Gott im Quran mitgeteilt:

**Und die Gräser und die Bäume fallen anbetend nieder. (Sure 55:6  
– ar-Rahman)**

## **Die Bestäubung und Fortpflanzung von Unterwasserpflanzen**

Entgegen verbreiteter Meinung beschränkt sich Fortpflanzung durch Pollen nicht auf Landpflanzen. Es gibt auch Meerespflanzen, die sich durch diese Methode fortpflanzen. Die erste Pflanze namens „Zostera“, die auf dem offenen Meer lebt und sich durch die Bestäubungsmethode fortpflanzt, wurde 1787 von dem italienischen Botaniker Filippo Cavolini entdeckt.<sup>15</sup>

Der Grund für den Glauben, dass Bestäubung auf Landpflanzen beschränkt sei, war, dass die Körner der Pollen von Landpflanzen, die mit Wasser in Berührung kommen, aufrissen und zu funktionieren aufhörten.

Forschungen an Pflanzen, die sich durch Bestäubung im Wasser fortpflanzen, bringen die Evolutionstheorie ein weiteres Mal in eine verzwickte Lage.

Pflanzen, die ihre Pollen im Wasser verbreiten, werden in 31 Gattungen und 11 verschiedene Familien eingeteilt und an sehr unterschiedlichen Orten von Nordschweden bis Südargentinien, von 40 Metern unter dem Meeresspiegel bis in 3812 Meter Höhe im Titicacasee in den südamerikanischen Anden gefunden. Sie leben unter sehr unterschiedlichen Bedingungen, in tropischen Regenwäldern genauso

wie in jahreszeitabhängigen Wüstentümpeln.<sup>16</sup>

Die Schwierigkeiten der Evolutionisten mit Thema stammen von der Evolutionstheorie selbst, da laut dieser Theorie die Bestäubung eine Fortpflanzungsmethode war, die erst dann von Pflanzen angewandt wurde, nachdem sie begonnen hatten, an Land zu leben. Dennoch ist bekannt, dass es einige Meerespflanzen gibt, die diese Methode anwenden. Aus diesem Grund haben Evolutionisten diese Pflanzen „blühende Pflanzen, die ins Wasser zurückgingen“ genannt. Trotzdem sind die Evolutionisten nicht in der Lage gewesen, eine logische, wissenschaftliche Erklärung dafür zu geben, wann die Pflanzen zurück in Wasser gingen, warum sie dies taten und wie sie zurück ins Wasser gelangten oder welche Gestalt die Zwischenformen annahmen.

Ein anderes Problem für die Evolutionisten entstand aus bestimmten Eigenschaften des Wassers. Wasser ist keine geeignete Umgebung für Pollen, sich darin auszubreiten und führt dazu, dass sie sich in einzelne Samenkörner zerteilen. Ausserdem ist es schwierig, Vorhersagen über die Bewegung von Wasser zu machen. Es können sehr unregelmäßige Strömungen im Wasser auftreten, Pflanzen können plötzlich überflutet werden oder sie können über beträchtliche Entfernungen auf der Wasseroberfläche davontragen werden. Ungeachtet dieser Faktoren benutzen die Wasserpflanzen das Wasser, in dem sie wachsen, mit großem Erfolg als Befruchtungsmedium, da sie in solch einer Weise geschaffen wurden, dass sie unter der Wasseroberfläche leben können.

Hier sind einige Beispiele dieser Pflanzen:

## **Vallisneria**

Männliche *Vallisneriablüten* entwickeln in sich in dem Teil der Pflanze, die sich unter Wasser befindet. Um Pflanzen mit weiblichen Merkmalen zu erreichen, verlassen sie den Hauptkörper und treiben frei umher. Die Blüte ist so geschaffen, dass sie leicht an die Oberfläche gelangen kann, sobald sie frei ist. Zu diesem Zeitpunkt sieht die Blüte wie eine kugelförmige Knospe aus. Ihre Blütenblätter haben sich geschlossen



Bei einigen Blumen ist der Nektar tief versteckt. Dies sieht aus wie ein Nachteil für Insekten und Vögel, die den Nektar sammeln, also auch für die Befruchtung der Blume. Doch dem ist nicht so, denn Gott hat die Befruchtung dieser Pflanzen möglich gemacht, indem er Geschöpfe mit Eigenschaften geschaffen hat, die geeignet sind, die tief versteckten Pollen aufzunehmen.



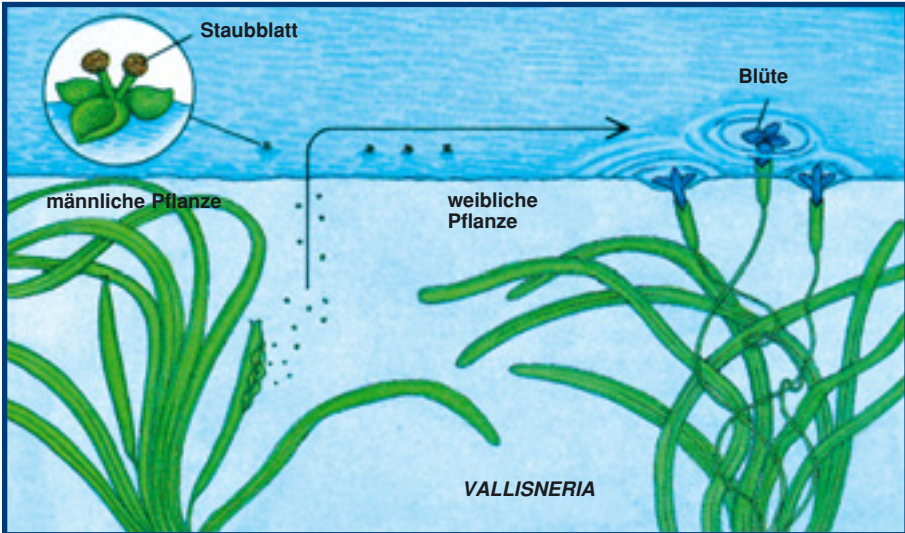


und umschließen die Blüte wie die Hülle einer Orange. Diese besonders strukturierte Form bietet Schutz gegen negative Auswirkungen des Wassers auf den Teil, der die Pollen trägt. Wenn die Blüten zur Oberfläche aufsteigen, trennen sich die Blütenblätter, die vorher geschlossen waren, voneinander und winden sich zurück, indem sie sich über die Wasseroberfläche ausbreiten. Die Organe, die die Pollen tragen, treten aus den Blüten hervor. Diese funktionieren wie Miniatursegel, die in der Lage sind, sich selbst in der leichtesten Brise zu bewegen. Sie halten auch die Pollen der *Valisneria* über der Oberfläche des Wassers.

Was die Blüten der weiblichen Pflanze betrifft schwimmen sie auf dem Wasser am Ende eines im See- oder Teichbett verwurzelten langen Stiels. Die Blütenblätter der weiblichen Blüte öffnen sich an der Oberfläche und bilden eine leichte Vertiefung. Diese Vertiefung dient dazu, anziehend auf die männliche Pflanze zu wirken, wenn sie sich der weiblichen Pflanze nähert. Tatsächlich wird die männliche Pflanze, wenn sie an der weiblichen Pflanze vorbeizieht, zu ihr gezogen und die zwei Pflanzen treffen aufeinander. Auf diese Weise erreichen die Pollen das Fortpflanzungsorgan der weiblichen Blüte und die Bestäubung findet statt.<sup>17</sup>

Dass die männliche Blüte die Pollen schützt, während diese sich verschlossen im Wasser befinden, dass sie zur Oberfläche aufsteigt, sich öffnet und dass sie ihre Form anpasst, so dass sie sich bequem auf dem Wasser bewegen kann, verdient besondere Beachtung. Diese Eigenschaften der Blüte gleichen denen von Rettungsbooten, die sich automatisch öffnen, wenn sie von einem in Seenot geratenen Schiff ins Meer geworfen werden. Diese Boote entstanden als Ergebnis langer gemeinsamer Studien von Konstrukteuren vieler verschiedener Industrieprodukte. Die Planungsfehler, die auftraten, als die ersten Boote gebaut wurden, auch die Fehler, die auftraten, als Versuche mit den Booten durchgeführt wurden, nahm man in Kauf, die Mängel wurden beseitigt und man kam als Ergebnis von wiederholten Tests zu einem funktionierenden System.

Lassen Sie uns diese Studien im Zusammenhang mit der *Vallisneria*



**Vallisneriapflanzen benutzen Wasser, um ihre Pollen zu transportieren. Die Blüten der Pflanze wissen, wann und wo sie sich öffnen müssen und Details, zum Beispiel dass der Pollen aus wasserabweisend ist, zeigen dass die Pflanzen und diese Prozesse speziell geschaffen wurden.**

betrachten: Ungleich den Konstrukteuren von Rettungsbooten hatte die erste *Vallisneria* der Welt nur eine einzige Gelegenheit. Nur der Gebrauch eines Systems, das schon nach dem ersten Test absolut erfolgreich war, würde das Überleben der nächsten Generation sichern. Ein fehlerhaftes System würde die weibliche Blüte nicht bestäuben und die Pflanze würde sich niemals fortpflanzen können und von der Erde verschwunden sein. Wie wir gesehen haben, ist es unmöglich für die Bestäubungsstrategie der *Vallisneria*, stufenweise entstanden zu sein. Von Anfang an war diese Pflanze mit einer Struktur geschaffen worden, die sie befähigte, ihre Pollen ins Wasser zu geben.

## Halodule

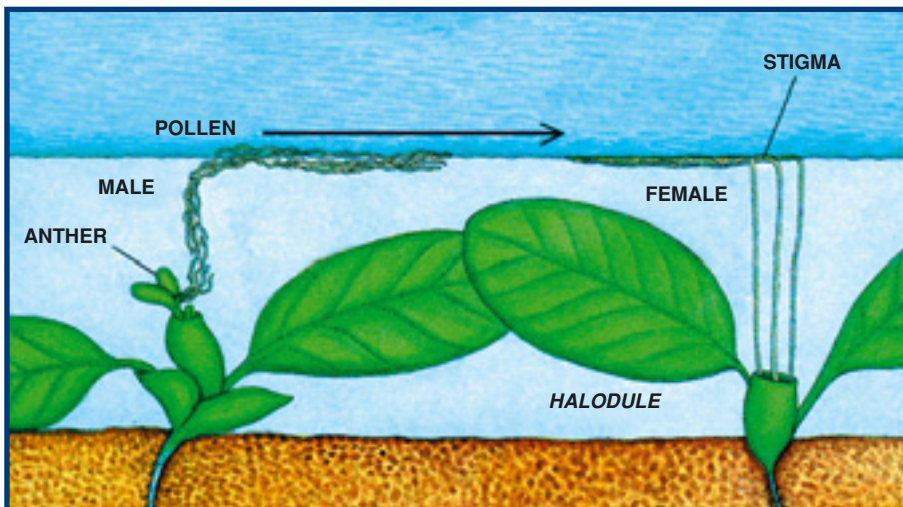
Eine andere Wasserpflanze, die eine effiziente Bestäubungsstrategie besitzt, ist die *Halodule*, die entlang der sandigen Küsten der Fidschiinseln wächst. Die langen, nudelförmigen Pollen dieser Pflanze wiegen sich im

Wasser knapp unter der Oberfläche. Diese Eigenschaft ermöglicht der Halodule noch mehr Ziele zu treffen, als die Vallisneria. Außerdem haben die nudelförmigen Pollen eine Beschichtung aus Proteinen und Kohlenhydraten, die sie klebrig machen. Sie haften auf der Wasseroberfläche aneinander und bilden lange Flöße. Millionen solcher blühenden „Suchfahrzeuge“ werden, wenn die Flut zurückkehrt, in die flachen Küstenwässer getragen, wo die weiblichen Blüten treiben. Durch die Kollision dieser „Suchfahrzeuge“ mit den Fortpflanzungsorganen der weiblichen Pflanze auf der Wasseroberfläche findet die Bestäubung statt.<sup>18</sup>

## Thalassia

Bis jetzt haben wir über Pflanzen gesprochen, deren Pollen über oder auf der Wasseroberfläche befördert werden. In diesem Fall ist die Bewegung der Pollen zweidimensional. Einige Arten haben Bestäubungssysteme, die in drei Dimensionen funktionieren – das bedeutet, unter der Wasseroberfläche.

Unterwasserbestäubungsstrategien sind schwerer durchzuführen

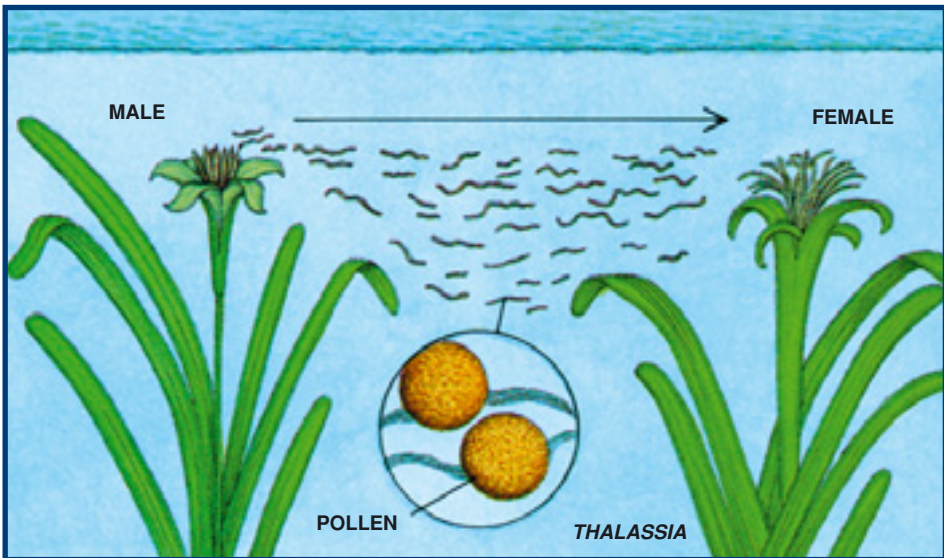


Using the tide of the waves, and thanks to its long, noodlelike pollens, *Halodule* always succeeds in sending its pollen to female plants.

als die auf der Oberfläche, da bei dreidimensionaler Bestäubung die Folgen von sogar kleinsten Bewegungsänderungen der Pollen weitreichende Auswirkungen haben. Aus diesem Grund ist es viel schwieriger für die Pollen, sich mit dem weiblichen Organ unter Wasser zu verbinden, als es auf der Oberfläche der Fall ist.

Trotzdem lebt die *Thalassia*, eine karibische Pflanze, immer unter Wasser, da sie mit einer Bestäubungsstrategie geschaffen wurde, die die scheinbar schwierigen Bedingungen der Bestäubung leichter machen. Die *Thalassia* gibt ihre runden Pollen unter Wasser frei, eingelassen in längliche Stränge. Sie werden mit den Wellen fortbewegt, kleben dann an den Fortpflanzungsorganen der weiblichen Blüte fest und ermöglichen der Pflanze so, sich fortzupflanzen.<sup>19</sup>

Dass die Pollen der *Thalassia* und der *Halodule* in Stränge eingelassen auf die Reise geschickt werden, erhöht die Entfernung, die die Suchfahrzeuge zurücklegen müssen. Es gibt keinen Zweifel, dass diese intelligente Schöpfung das Werk Gottes ist, der sowohl Wasserpflanzen



Unlike other water plants, the *Thalassia* spends all its life under water. Despite this, it manages to send its pollen to the female plant through the water. As can be seen above, *Thalassia* sends pollens under water embedded in elongated strands. This special construction was designed so that *Thalassia* could live under water.

als auch ihre Bestäubungsstrategien im Wasser geschaffen hat und der sich aller Schöpfung bewusst ist.

**Erschaffen hat Er die Himmel ohne sichtbare Säulen. Und Er stellte festgegründete Berge auf die Erde, damit sie nicht mit euch wanke. Und Er verteilte allerlei Getier über sie. Und vom Himmel senden Wir Regen herab und lassen auf ihr allerlei Lebewesen gedeihen. Dies ist Allahs Schöpfung! Und nun zeigt Mir, was jene (Götter) neben Ihm erschufen? Nein, die Ungerechten sind in offenbarem Irrtum. (Sure 31:10, 11 – Luqman)**



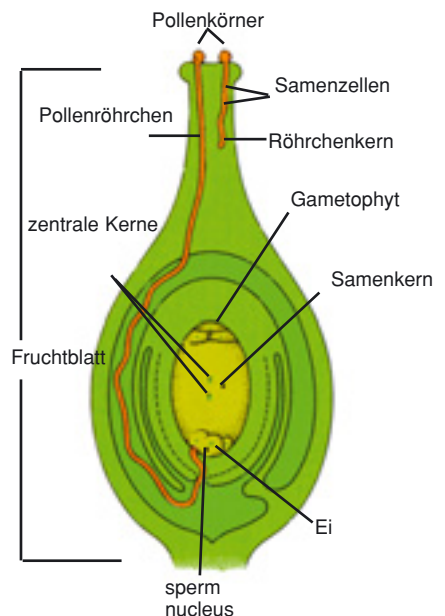
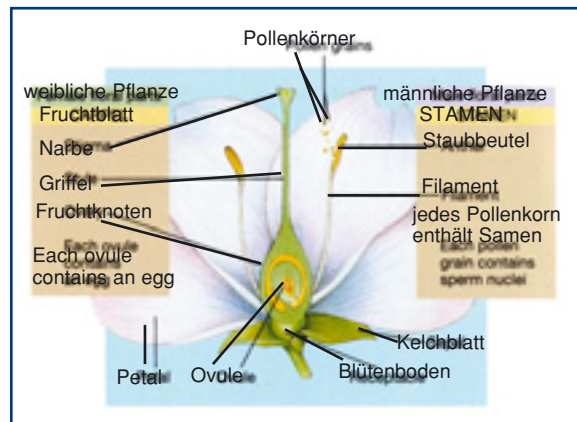
**DAS MAKELLOSE  
DESIGN  
DES SAMENS**



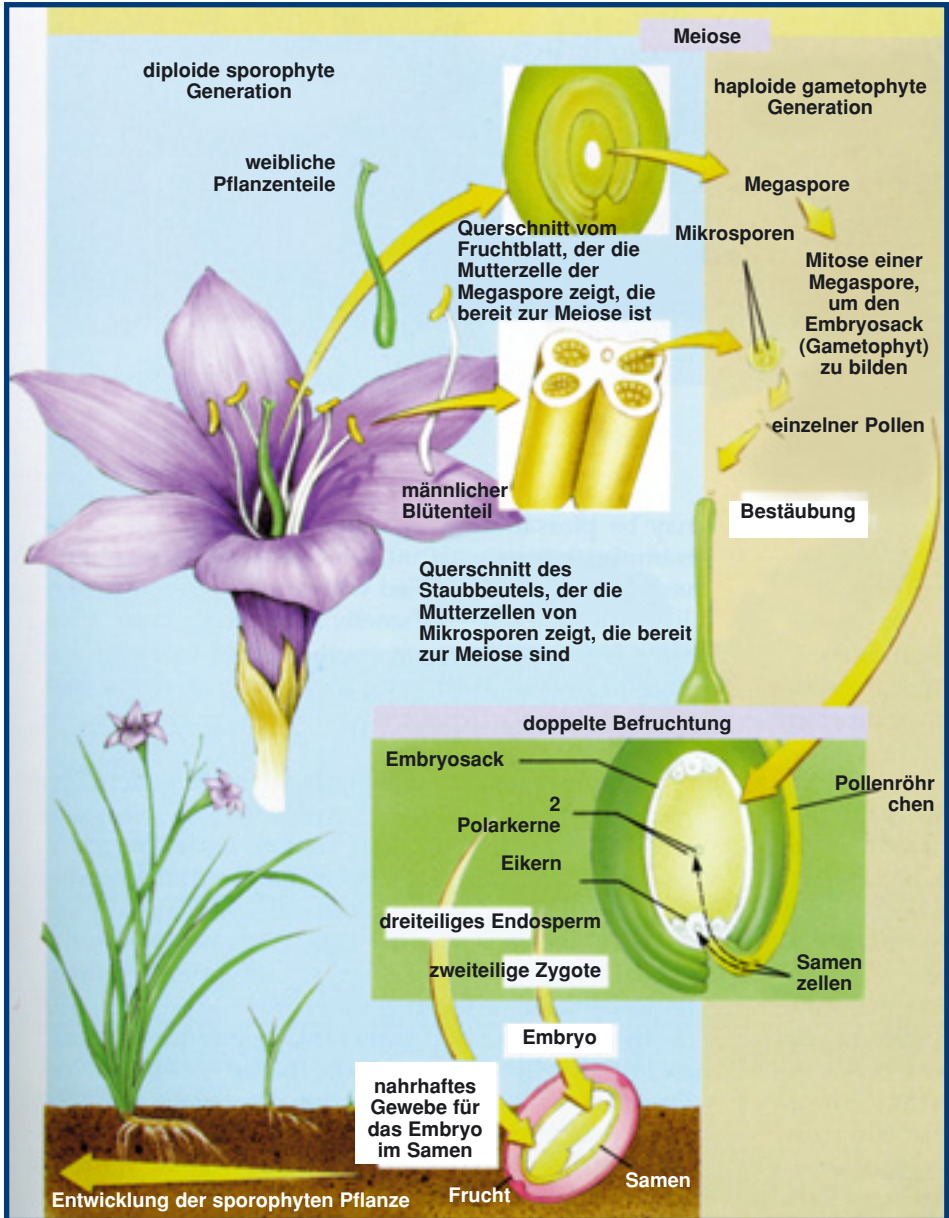
**M**ännliche Pollen, die die weiblichen Blütenorgane erreichen, sind, ob durch den Wind oder mittels anderer Träger, am Ende ihrer Reise angelangt. Alles ist zur Bildung des Samens bereit. Der wichtigste Schritt in der geschlechtlichen Fortpflanzung ist die Bildung des Samens. Es wird hilfreich sein, diese Bildung zu untersuchen, indem wir mit der allgemeinen Struktur der Blüte anfangen.

In der Mitte der meisten Blüten befinden sich eine oder mehrere Fruchtblätter, die weiblichen fortpflanzungsfähigen Teile. Das Fruchtblatt hat ein angeschwollenes Ende, das Narbe genannt wird, unter der sich ein Stiel befindet, den man Griffel nennt und ganz unten ist ein Fruchtknoten, der den Entwurf für die Samen enthält.

Pollen von männlichen Organen landen auf der Narbe, deren Oberfläche durch eine klebrige Flüssigkeit bedeckt ist und erreichen dann mit Hilfe des Griffels den Fruchtknoten. Die klebrige Flüssigkeit hat eine sehr wichtige Funktion. Solange die Pollenkörner den Fruchtknoten unter dem Griffel nicht erreichen können, sind sie nicht in der Lage, den Samen zu befruchten. Die Flüssigkeit garantiert, dass die Pollen nicht verderben, indem sie die Körner zusammenklebt. Der



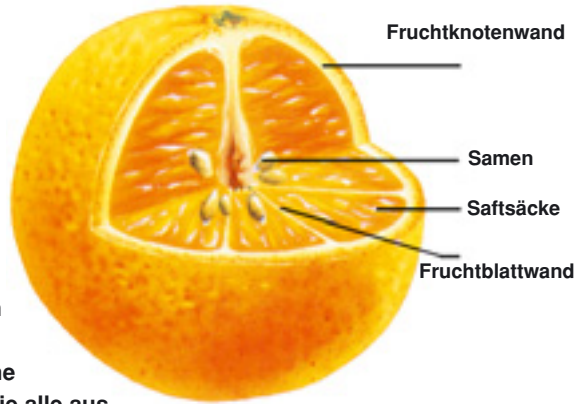
# Entwicklung einer blühenden Pflanze



Das Bild oben zeigt die ausführliche Darstellung einer blühenden Pflanze. Wie man auf der Darstellung sehen kann, vermehrt sich diese Pflanze durch viele Einzelprozesse. Sie durchläuft viele Stufen, bevor ein Samen entsteht. Das Bild rechts zeigt den Querschnitt der Fortpflanzungsorgane einer Pflanze und die Blüte selbst.







**Substanzen wie Vitamine, Proteine und Kohlenhydrate in Früchten schützen und ernähren den Samen und bieten auch eine wichtige Nahrungsquelle für andere Lebewesen. Es gibt eine unglaubliche Vielfalt an Früchten und Gemüsen, die alle aus dem gleichen trockenen Boden stammen und mit dem gleichen Wasser bewässert werden. Ihre Form, ihr Geschmack und ihre Geruch sind ein Wunder an Planung.**

Samen wird nur gebildet, wenn männliche und weibliche fortpflanzungsfähige Zellen zusammenkommen.

Nachdem jeder einzelne Pollen, also jede männliche, fortpflanzungsfähige Zelle auf der Narbe gelandet ist, bildet er ein kleines Rohr abwärts und gelangt durch den Griffel in den Fruchtknoten. In jedem dieser Pollenröhrchen gibt es zwei männliche Spermazellen. Das Röhrchen geht nach unten, tritt in den Fruchtknoten ein und die Spermazellen werden frei. Auf diese Weise verbindet sich der Zellkern einer der Spermazellen mit dem Ei im Fruchtknoten. Die befruchtete Eizelle entwickelt sich zu einem Embryo, der den Samen bildet. Der Zellkern der zweiten Spermazelle verschmilzt mit den zwei Zellkernen der zentralen Zelle und sie bilden ein besonderes Gewebe, das den Embryo umgibt und ernährt. Diese Entwicklung nennt man Befruchtung.

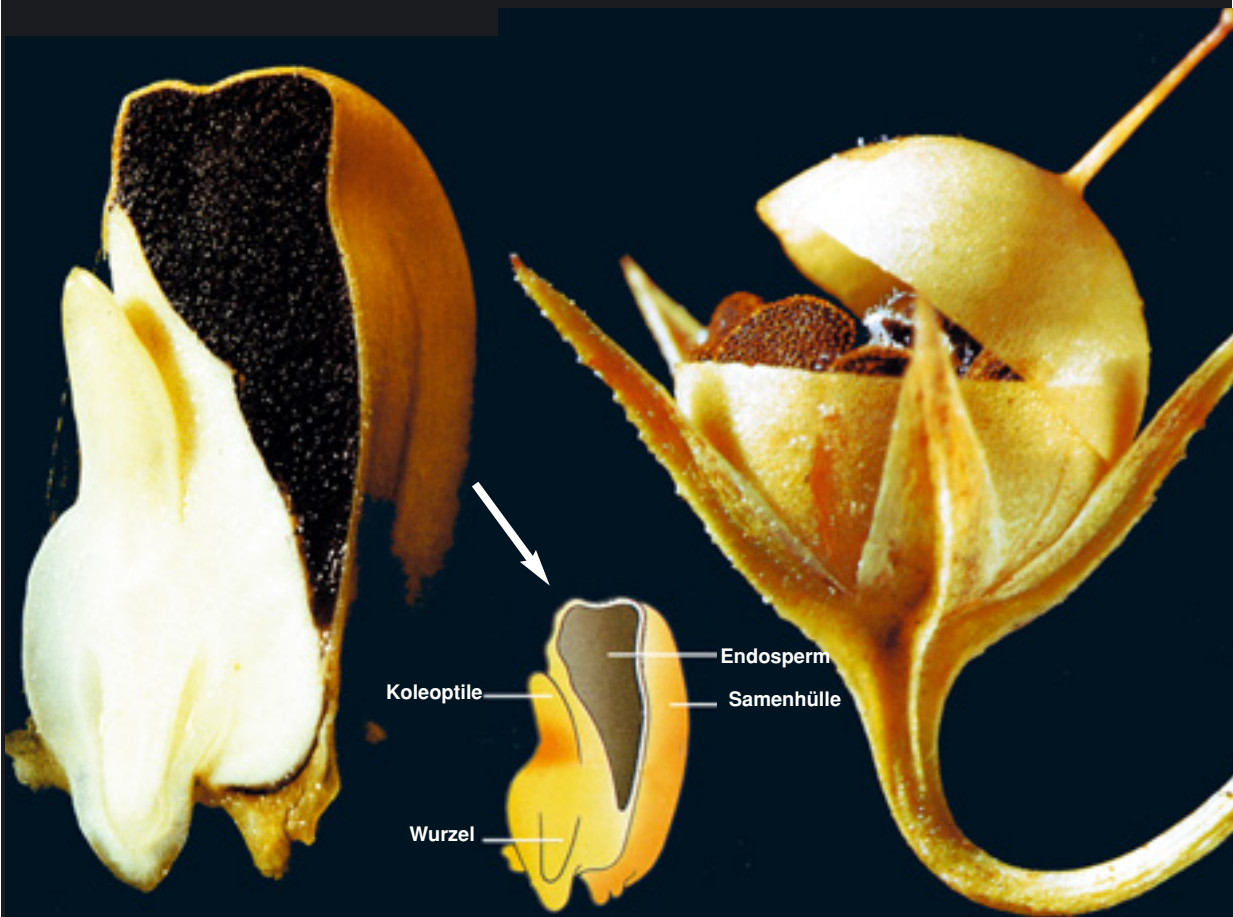
Nach der Befruchtung wird das Ei von einer Beschichtung umhüllt, der Embryo befindet sich in einer Art Ruhephase und wächst durch die Nahrungsquellen, die um ihn herum gelagert sind, um sich zu einem Samen zu entwickeln.

In jedem Samen, der sich durch die Verbindung von männlichen und weiblichen Geschlechtszellen bildet, sind eine Embryoanlage und ein Nahrungsvorrat. Dies ist ein sehr wichtiges Detail für die Entwicklung des Samens, weil der Samen im Anfangsstadium, wenn er sich unter der Erde befindet, keine Wurzeln oder Blätter hat, um Nahrung zu produzieren und er eine Nahrungsquelle braucht, um während dieser Zeit wachsen zu können.

Der Embryo und der Nahrungsvorrat, der ihn umgibt, sind das, was wir Frucht nennen. Diese Strukturen besitzen einen hohen Anteil an Proteinen und Kohlenhydraten, da es ihre Funktion ist, die Samen zu ernähren. Dadurch schaffen sie eine unentbehrliche Nahrungsquelle sowohl für Menschen als auch andere Lebewesen. Jede Frucht besitzt die besten Eigenschaften, um die Samen, die sie enthält, zu schützen und zu ernähren. Der fleischige Teil, eine gewisse Wassermenge und die Struktur der äußeren Haut haben die effektivsten Formen zum Schutz des Samens.

In diesem Zusammenhang gibt es eine weitere wichtige Einzelheit. Jede Pflanze kann nur eine Pflanze der gleichen Art befruchten. Wenn der Pollen einer Pflanze auf der Narbe einer anderen Art landet, versteht die Pflanze dies und erlaubt dem Pollen nicht, ein Rohr auszufahren, um in ihren Fruchtknoten zu gelangen. Als Resultat entwickelt sich der Samen nicht, weil keine Befruchtung stattgefunden hat.<sup>20</sup>

Wenn Pollen von Weizenblüten zu einem Apfelbaum gelangen, wird dieser Baum keine Äpfel produzieren. Es ist angebracht, an dieser Stelle innezuhalten und ein wenig über die außergewöhnliche Natur dieser Vorgänge nachzudenken. Die Blüte einer Pflanzenart erkennt den Pollen, der von der Blüte einer anderen Pflanze der gleichen Art stammt. Wenn er von der gleichen Art kommt, kann der Befruchtungsprozess beginnen. Wenn der Pollen nicht von der gleichen Art stammt, wird die Pflanze nicht mit dem Befruchtungsprozess beginnen. Wie erlernte die Narbe der



Beispiele von verschiedenen Pflanzen, deren Samen durch den Wind transportiert werden.

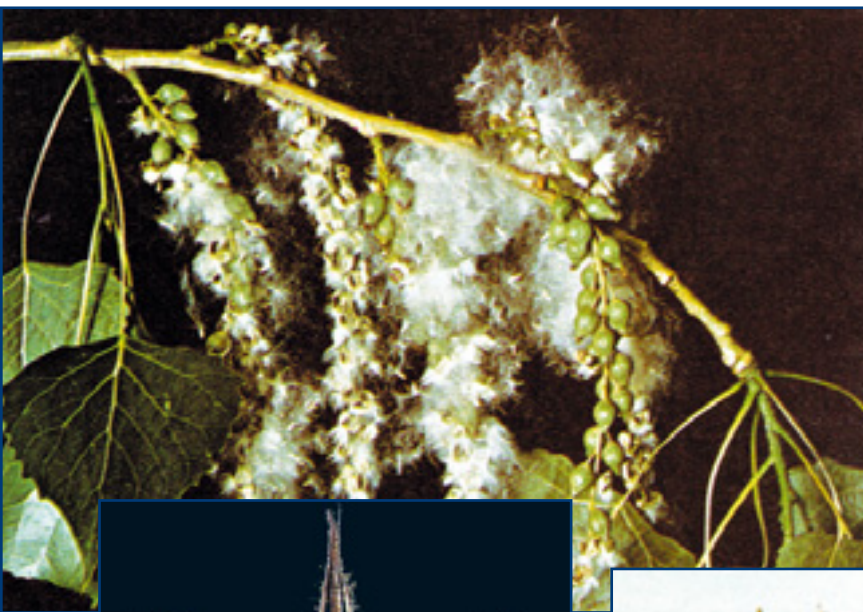
Im Innern der Samen gibt es alle möglichen Informationen hinsichtlich der Pflanze zu der sie gehören, dies kann mit einer Computerdatenbank verglichen werden. Es gibt eine detaillierte Planung in der Struktur des Samens. Zum Beispiel gibt es in dem Samen oben links genügend Nahrung, um die Pflanze von ihrem Entstehen aus dem Boden bis zur ersten Photosynthese zu ernähren. Das Bild oben rechts zeigt eine Samen verstreudende Pflanze, der Samen befindet sich kurz vor der Verstreuerung. Die anderen Bilder zeigen Beispiele für die Vielfalt von Pflanzensamen, die durch den Wind transportiert werden. Alle haben gemeinsam, dass sie in der Luft schweben können.

weiblichen Blüte, die anhand gewisser Kriterien den Pollen der eigenen Art erkennen kann, diese Identifizierung durchzuführen? Wie weiß sie, dass sie ihre Mechanismen gegenüber fremden Pollen schließen muss? Es gibt keinen Zweifel, dass die Intelligenz, die jedes Detail der Pflanze kontrolliert, die Mechanismen der Blüte in äußerst geeigneter Weise entwickelt hat, so dass die Erhaltung der Art von Generation zu Generation gesichert ist.

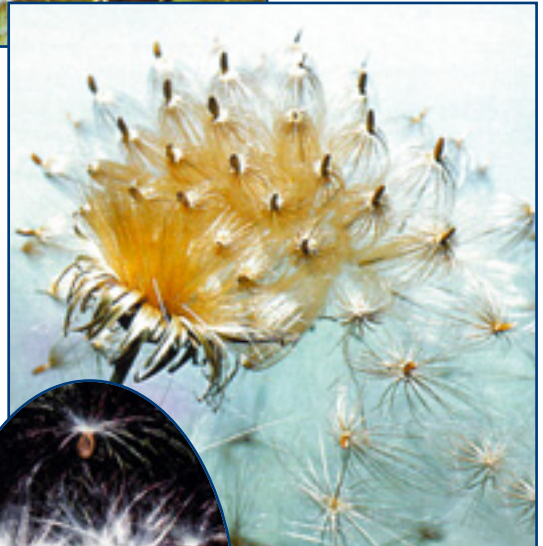
In welcher Umgebung sich der Embryosamen entwickeln würde, was er während der Stufen seiner Entwicklung benötigen würde, was er vorfinden würde, wenn er aus dem Boden austräte, welchen Schutz er brauchen würde und über alle anderen Notwendigkeiten wurde im voraus nachgedacht und der Samen wurde im Hinblick auf diese Bedürfnisse entwickelt. Die äußeren Schichten (Samenhüllen), die die Samen schützen, sind sehr hart. Diese Struktur schützt den Samen vor äußeren Beschädigungen, und weist Veränderungen auf, je nachdem, in welcher Umgebung er zu finden ist. Zum Beispiel bildet sich in der Endstufe der Entwicklung einiger Samen eine resistente, wächserne Substanz auf der Oberfläche, dank welcher die Samen widerstandsfähig gegenüber den Auswirkungen von Wasser und Gas werden.

Die fehlerlose Beschaffenheit einer Blüte endet nicht hier. Die Samenhüllen können je nach Pflanzenart mit verschiedenen Substanzen beschichtet sein; zum Beispiel wird eine einzige Bohne von einer dünnen Membran umhüllt und ein Kirschsamen von einer harten, holzigen Hülle geschützt sein. Die Hüllen der Samen, die Wasser widerstehen müssen, sind härter und dicker als andere. Den Samen wurden je nach ihrer Art sehr unterschiedliche Gestalt und Größe gegeben. Die Menge der Nahrung ist unterschiedlich zwischen solchen Samen, die lange Zeit durchhalten müssen, bevor sie sprießen, zum Beispiel Kokosnusssamen und jenen, die kurze Zeit nach der Berührung mit Wasser zu sprießen anfangen, Melonen, Wassermelonen etc..

Wie wir gesehen haben, haben Samen sehr komplizierte Systeme, die ihnen ermöglichen, sich leicht fortzupflanzen und ohne jegliche Störung auszuharren. Die Intelligenz, die in jeder Stufe dieser Systeme beobachtet



Das Bild oben links zeigt Samen, die aus der Pappel fliegen. Auf den anderen Bildern öffnen sich die Früchte der Pflanzen, spalten sich und enthüllen ihre Samen mit ihren seidigen Haaren. Diese seidigen Haare sind speziell dafür entwickelt worden, damit sich die Samen leicht in der Luft halten können.



werden kann, die speziell entwickelt wurden, damit sich Pflanzen fortpflanzen können, ist ein klarer Beweis, dass diese Systeme von Gott, dem Inhaber überlegenen Wissens, geschaffen wurden.

### **Zeit sich auszubreiten: Die Verbreitung der Samen**

Die Methoden, die von Pflanzen angewandt werden, wenn sie ihre Samen verbreiten sind äußerst effizient, und sie variieren mit der Beschaffenheit der Samen jeder Pflanze. Samen, die klein und leicht genug sind, sich auf einer sehr leichten Brise davontragen zu lassen, fallen sofort herunter, wenn sie vom Wind bewegt werden und werden ohne Schwierigkeiten befruchtet. Um sich fortzupflanzen reicht es für manche Pflanzen aus, dass ihre Samen lediglich auf den Boden fallen. Andere verbreiten ihre Samen durch eine natürliche Katapultmethode, sie feuern ihre Samen ab. Dies wird durch den Aufbau einer mechanischen Spannung verursacht, die entsteht, wenn der Samen in seiner Hülle wächst. Die Samenhüllen mancher Pflanzen spalten sich, nachdem sie in der Sonne getrocknet sind, andere öffnen sich und verbreiten ihren Inhalt, wenn sie durch Faktoren wie Wind oder Tiere beeinflusst werden.

### **Pflanzen, die ihre Samen verbreiten, indem sie platzen Die mediterrane Wildgurke**

Wenn wir die Methoden prüfen, die im Verbreitungsprozess angewandt werden, welcher überaus wichtig für die Fortpflanzung von Pflanzen ist, sehen wir, dass sie auf äußerst empfindlichen Gleichgewichten aufgebaut sind. Zum Beispiel nutzen solche Pflanzen wie die mediterrane Wildgurke ihre eigene Kraft, um ihre Samen zu verbreiten. Wenn mediterrane Wildgurken zu reifen anfangen, füllen sie sich mit einem schleimigen Saft. Einige Zeit später baut sich der Druck, der von dieser Flüssigkeit ausgeübt wird, so stark auf, dass die äußere Schicht der Wildgurke ihm nicht widerstehen kann und sie zerplatzt und fällt auf die Erde. Wenn dies geschieht, versprüht die Wildgurke ihre

Flüssigkeit wie einen Strahl aus einer Raketendüse, an dessen Ende die Samen austreten. Hinter der Wildgurke taucht eine Schleimspur auf und mit ihr die Samen.<sup>21</sup>

Die Mechanismen hier sind sehr empfindlich; die Samenhülsen füllen sich mit Flüssigkeit, wenn die Wildgurke völlig zu reifen anfängt und die Explosion findet zu der Zeit statt, wenn die Reifung abgeschlossen ist. Es würde keinem Zweck dienen, wenn dieses System frühzeitig zu arbeiten anfinge und die Wildgurke zerplatze bevor der Samen gebildet wurde. Dies würde das Ende dieser Pflanzenart bedeuten. Doch dieses Risiko gibt es dank dem genau geplanten, perfekten Timing nicht. Die Behauptung, dass diese Mechanismen, die alle von Anfang an bestehen mussten, sich als Folge einer Periode von Veränderungen, die Hunderte, Tausende oder sogar Millionen Jahre dauerte, entwickelten, ist sicherlich nicht auf Intelligenz, Logik und Wissenschaft begründet.

Die Samenhülsen, die Flüssigkeit in ihnen, die Samen, die Reifung der Samen, alles muss zur gleichen Zeit entstanden sein. Die ununterbrochene Erhaltung eines solchen Systems, das bis heute perfekt funktioniert, zeigt, dass es von Beginn an in kompletter und fehlerloser Form bestand. Mit anderen Worten, es wurde von einem Schöpfer erschaffen.

## **Der Ginsterbusch und der Hurabaum**

Die Fortpflanzung der Ginster findet ebenfalls durch die Selbstöffnungsmethode statt, aber in einer Art, die genau im Gegensatz zu der mediterranen Wildgurke steht. Das Zerplatzen des Ginstersamens geschieht nicht durch eine Zunahme an Flüssigkeit, sondern durch Eintrocknung. Da sich Hülsen an Sommertagen erwärmen, trocknet die Seite, die der Sonne ausgesetzt ist, schneller als die im Schatten. Als Resultat des unterschiedlichen Drucks auf beiden Seiten spaltet sich die Hülse plötzlich in zwei Hälften und auf diese Weise werden die kleinen, schwarzen Samen, die sich innen befinden, in alle Richtungen verstreut.

Eine der erfolgreichsten Pflanzen, die ihre Samen durch Zerplatzen verstreut, ist der brasilianische Hurabaum. Wenn er austrocknet und die Zeit kommt, um seine Samen zu verstreuen, kann er sie über eine Entfernung von bis zu 12 Metern schleudern.<sup>22</sup>

## Helikoptersamen

Europäische Ahorn- und Bergahornbäume haben eine interessante Beschaffenheit. Ihre Samen sind mit einem Flügel ausgerüstet. Das Gewicht des Samens und die Länge des Flügels sind so gut ausgewogen, dass diese Samen sich in der Luft drehen können. Bergahornbäume wachsen oft in einsamen Gegenden und dort kann der Wind den Samen beträchtliche Hilfe bieten. Indem sich Helikoptersamen um sich selbst drehen, können sie sogar in einer leichten Brise große Entfernungen zurücklegen.<sup>23</sup>

Die Samen in den Hülsen von *Bertholletia*-Bäumen, die in Südamerika wachsen, bleiben eine Weile wo sie sind, nachdem sie auf den Boden gefallen sind. Der Grund hierfür ist, dass sie keine Eigenschaften haben, um die Aufmerksamkeit von Tieren auf sich zu lenken. Sie haben keinen Geruch, ihr Äußeres ist nicht beeindruckend und außerdem lassen sie sich nur schwer brechen. Damit sich dieser Baum fortpflanzt, müssen die Hülsen, die die Nuss enthalten, aus der Schale genommen und unter der Erde vergraben werden.

Aber keine dieser Eigenschaften sind ein Problem für die *Bertholletia*, weil es ein Geschöpf gibt, das in der gleichen Umgebung lebt und das diese Nachteile ausgleicht.

Das Aguti, ein Nagetier, das in Südamerika lebt, weiß, dass sich unter der dicken, geruchlosen Hülse Nahrung befindet. Dank seiner skalpellscharfen Vorderzähne kann es leicht die harte Hülse durchschneiden, um an den Samen zu kommen. Es befinden sich ca. 20 Nüsse in der Hülse, mehr als ein Aguti auf einmal fressen kann. Daher vergräbt das Aguti die überzähligen Nüsse, um sie später zu fressen. Das Aguti hat jedoch glücklicherweise kein perfektes Gedächtnis und die



Mehrzahl der Nussverstecke wird vergessen und aus ihnen keimt ein Jahr später ein neuer Baum.<sup>24</sup> Diese Harmonie ist natürlich nicht durch Zufall entstanden. Diese Lebewesen haben sich nicht durch Zufall entdeckt, sondern wurden erschaffen. Diese Ergänzung, von der es zahllose Beispiele in der Natur gibt, ist das Produkt einer überlegenen Weisheit. Gott, der Inhaber dieser überlegenen Weisheit, schafft sowohl die Lebewesen mit all ihren Eigenschaften als auch ihre symbiotischen Verbindungen.

### **Samen, die allen Bedingungen trotzen können**

In der Regel sterben die fortpflanzungsfähigen Zellen der Lebewesen kurz nachdem sie ihre eigene natürliche Umgebung verlassen haben. Doch dies trifft nicht auf Pflanzen zu. Sowohl Pflanzenpollen als auch Samen bleiben meilenweit entfernt von ihrer Mutterpflanze am Leben. Außerdem ist es nicht wichtig, wie viel Zeit vergeht nachdem sie die Mutterpflanze verlassen haben. Es gibt Samen, die noch nach Jahren oder Hunderten von Jahren lebensfähig bleiben.

Die *Lupine*, die in der arktischen Tundra gefunden wird, ist ein gutes Beispiel für Pflanzensamen, die in der Lage sind, lange Perioden zu überleben. Die Samen der Pflanzen brauchen das warme Wetter bestimmter Jahreszeiten, um zu keimen. Wenn sie das Gefühl haben, dass die Wärme nicht ausreichend ist, obwohl alle anderen Bedingungen zutreffen, brechen die Samen nicht aus, sondern warten im gefrorenen



**Wenn die Samen der Lupine wahrnehmen, dass es für sie nicht warm genug ist, können sie jahrelang ohne zu sprießen im Boden warten.**

Boden, bis die Temperatur gestiegen ist. Wenn eine perfekte Umgebung erreicht ist, beginnen sie zu wachsen und schließlich zu keimen, egal wie lange es dauert, seit sie ihre Mutterpflanze verlassen haben. Samen wurden sogar in schmalen Spalten zwischen Felsen gefunden, wo sie Hunderte von Jahren aushielten, ohne zu sprießen oder zu verderben.

Dies ist eine äußerst interessante Situation. Was bedeutet es für eine Pflanze, sich ihrer äußeren Umgebung bewusst zu sein? Da die Pflanze nicht in der Lage sein wird, dies selbst zu steuern, lassen sie uns darüber nachdenken, welche anderen Möglichkeiten es geben könnte. Ein Mechanismus innerhalb der Pflanze könnte sie auf die Situation aufmerksam machen. Die Pflanze könnte dann plötzlich ihre Entwicklung einstellen, als ob ein Befehl gegeben worden wäre. Aber wie hätte sich ein solches System entwickelt? Hat die Pflanze dieses System ausgearbeitet, indem sie selbst darüber nachgedacht hat? Wie hat sie die technischen Notwendigkeiten in sich selber entwickelt?

Natürlich hat die Pflanze dieses System nicht selbst konstruiert. All diese Informationen befinden sich immer im Pflanzensamen, versteckt im genetischen Code, und zwar von Anfang an, seit die Pflanze entstanden ist. Die *Lupine* besitzt ein System, das ihre Entwicklung stoppen kann, wenn sie kaltes Wetter vorfindet. Es ist für eine solche Struktur unmöglich, von selbst entstanden zu sein. Egal wie lange die scheinbare Entstehungszeit war, die die Evolutionisten „evolutionäre Periode“ nennen und welcher Zufall währenddessen stattgefunden hat, die Bildung eines solchen Systems, das die Pflanzen über die Wetterbedingungen informiert, ist völlig unmöglich.

In gleicher Weise wurden Samen der Mimosa *Glomerata* in einem Herbarium aufbewahrt und keimten sofort, als sie in Wasser getaucht wurden. Ein anderes Beispiel einer Pflanze mit sehr widerstandsfähigen Samen ist die *Albizia Julibrissin*. Ihre Samen, die im Herbarium des britischen Museums in London aufbewahrt wurden, keimten nach nicht weniger als 147 Jahren, als sie Wasser aufnahmen, während man sich bemühte, im zweiten Weltkrieg ein Feuer im Gebäude zu löschen.<sup>25</sup>

Da die Lufttemperatur in Tundraregionen gering ist, verderben

Samen sehr langsam. So langsam, dass einige Samen, die aus 10.000 Jahre alten Gletschern genommen wurden, in Laboratorien ins Leben zurückgeholt werden konnten, indem sie der notwendigen Wärme und Feuchtigkeit ausgesetzt wurden.<sup>26</sup>

Wie wir alle wissen, besteht die Substanz der Samen aus einer gewissen Menge an Nahrung mit einer äußeren Schale, die an Holz erinnert. Die Idee, dass sich im Innern des Samens ein Thermometer befinden könnte, dass er auf irgendeine Art einen Informationsaustausch mit der Außenwelt habe und dass er die Fähigkeit haben könnte, seine Aktionen auf Basis der Informationen, die er erhält, als Ergebnis seiner eigenen Möglichkeiten zu steuern, muss als unlogisch und irrational bezeichnet werden. Wir stehen einer außergewöhnlichen Substanz gegenüber, die von außen wie ein kleines Stück Holz aussieht, ohne Verbindung mit der direkten Umgebung, in der sie sich befindet, die aber dennoch die Lufttemperatur messen und zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden kann, ob die Hitze für die Entwicklung ausreichend ist, einem Stück Holz, das einen solch perfekten Mechanismus besitzt, dass es erkennt, wenn ungünstige Bedingungen seine Entwicklung später nach dem Keimen schädigen und welches weiß, dass es seine Entwicklung stoppen muss, wenn es ungünstige Bedingungen wahrnimmt und in seiner Entwicklung fortfährt, wo es aufgehört hat, wenn die Temperatur die nötige Höhe erreicht.

Dieser außergewöhnliche Mechanismus von Samen mit einer solch resistenten Struktur kann nicht durch Zufall erklärt



**Meeresbohnen wie Kokosnüsse lassen ihre Samen vom Meer tragen.**

werden, wie es die Evolutionisten tun. Tatsächlich wurden Samen in einer solchen Weise erschaffen, um schwierigen Bedingungen zu widerstehen. Gott ist der Allmächtige.

Ohne Zweifel gibt uns Gott, der Herr aller Welten, sogar durch diese kleinen Samen einen Beweis Seiner ohnegleichen Schöpfung und Seiner eigenen Existenz.

**Und Er ist es, der vom Himmel Wasser hinabsendet. Wir bringen dadurch die Keime aller Dinge heraus, und aus ihnen bringen Wir Grünes hervor, aus dem Wir dichtgeschichtetes Korn sprießen lassen und aus den Palmen, aus ihrer Blütenscheide, niederhängende Fruchtbüschel; und Gärten mit Reben und Oliven und Granatäpfeln, einander ähnlich und unähnlich. Beobachtet ihre Frucht, wenn sie sich bildet und reift. Siehe, darin sind wahrlich Zeichen für gläubige Leute. (Sure 6:99 – al-An'am)**

### **Samen, die über 80 Tage im Wasser bleiben können**

Neben Samen, die kalte Wetterbedingungen aushalten können, besitzen andere Samen Strukturen, die ihnen erlauben, für lange Zeit im Wasser bleiben zu können. Es gibt sogar Samen, die bis zu 80 Tagen im Wasser bleiben können, ohne zu keimen oder zu verderben. Die Berühmteste von ihnen ist die Kokosnuss. Damit der Kokosnusssamen sicher transportiert wird, ist er von einer sehr harten Schale umgeben. Alles, was für eine lange Reise benötigt wird, eine Versorgung mit reichhaltiger Nahrung und etwa eine achteil Gallone Wasser (0.567 Liter) befinden sich bereits im Inneren. Auf der Außenseite ist die Schale mit einer Art Faserfloß ausgerüstet, dass sie an der Wasseroberfläche hält.

Die Meeresbohne ist eine andere Pflanze, die ihre Samen durch Wasser befördert. Ihre Samen sind nicht so groß wie die der Kokosnuss und sind sogar nach einem Jahr auf See noch lebensfähig.<sup>27</sup>

Wie man anhand dieser zwei Beispiele sehen kann, ist die wichtigste Eigenschaft der Pflanzen, die sich vermehren, indem sie Wasser als

Transportmittel für ihre Samen nutzen, dass sie erst dann keimen, wenn sie trockenes Land erreichen. Tatsächlich ist dies eine außergewöhnliche Situation, denn wie wir wissen, beginnen Pflanzensamen zu keimen, sobald sie mit Wasser in Berührung kommen. Aber dies trifft nicht auf diese besonderen Pflanzen zu. Aufgrund der speziellen Struktur ihrer Samen halten sich Pflanzen, die ihre Samen durch Wasser verbreiten, nicht an diese Regel. Wenn diese Pflanzen begännen zu keimen, sobald sie mit Wasser in Berührung kämen, wie dies andere Pflanzen tun, wären sie schon lange ausgestorben. Diese Pflanzen sind in der Lage, durch Mechanismen zu überleben, die ihrer Umgebung angepasst sind.

Alle Pflanzen der Welt besitzen genau die Strukturen, die am geeignetsten für sie sind. Diese außergewöhnlichen Eigenschaften lassen die Frage aufkommen: „Wie kann es sein, dass eine solche Widerstandsfähigkeit nur bei jenen Pflanzenarten zu finden ist, die sie auch wirklich brauchen?“ Lassen Sie uns ein Beispiel nehmen – die Kokosnuss ist die Antwort auf diese Frage:

**Sobald Samen von Kokospalmen feststellen, dass sie nach ihrer langen Reise auf dem Wasser Land erreicht haben, beginnen sie zu keimen. Diese Samen wurden geschaffen, um besonders Wasser gegenüber resistent zu sein.**





Die Samen in diesem Bild benötigen Ameisen, um zu keimen. Die Aufgabe der Ameise ist zuerst, die Samen unter die Erde zu schaffen und dann die äußere Hülle zu fressen. Wie wir sehen, hat Gott eine Harmonie zwischen der Art und Weise wie sich die Ameisen ernähren und wie sich die Pflanzen vermehren geschaffen.

Palmensamen benötigen eine widerstandsfähige Struktur, um lange Zeit im Wasser bleiben zu können und deshalb sind ihre Schalen extrem hart. Die Schalen haben auch wasserabweisende Eigenschaften.

**Dies ist kein Zufall!**

Sie werden auf ihrer langen Reise mehr Nahrung benötigen als normalerweise und eine exakte Menge benötigter Nahrung ist im Innern des Kokosnuss-Samenpakets enthalten.

**Dies ist ebenfalls nicht das Ergebnis von Zufall!**

Sie öffnen sich in dem Moment, wo sie „wissen“, dass sie an Land gekommen sind.

**Es besteht keine Möglichkeit, dass dies ein Zufall ist!**

Wie wir gesehen haben, wurden diese Samen mit ihren harten Schalen, ihren Nahrungsspeichern, ihrer Größe, also mit all ihren besonderen Eigenschaften so geschaffen, dass sie wenn nötig für lange Zeit überleben können. Wenn diese fein kalkulierte Struktur, die Dicke der Schale, die genau bemessen ist und der benötigte Nahrungsspeicher als Ergebnis von Zufällen entstanden wären, dann würden die Samen keimen, bevor sie Land erreichten, sie würden abgestorben sein.

Natürlich geschieht dank der einfühlsamen Kontrolle über das

Keimen der Samen nichts dergleichen. Es gibt keinen Zweifel, dass die Menge an Nahrung und Wasser in den Samen, wenn sie an Land kommen und all die Vorkehrungen, die getroffen wurden, nicht durch eine Intelligenz oder Fähigkeit der Samen selbst entstanden sein können.

**All diese feinen Kalkulationen und Bemessungen wurden makellos durch Gott ausgeführt, der die Samen geschaffen hat und der all ihre Bedürfnisse und Charakteristiken kennt und der grenzenloses Wissen und grenzenlose Intelligenz besitzt.**

**... Und jedes Ding hat bei Ihm sein Maß und Ziel. (Sure 13:8 – ar-Ra'd)**

**Und die Erde, Wir breiteten sie aus und verankerten festgegründete Berge auf ihr und ließen allerlei Dinge in abgewogenem Maß auf ihr wachsen. (Sure 15:19 – al-Hidschr)**

### **Die Ameise - ein gemieteter Pförtner**

Manche Samen haben Eigenschaften, die strukturell unterschiedlich sind zu denen, die weitläufig bekannt sind. Äußerst überraschende Tatsachen kommen zum Vorschein, wenn man sie untersucht. Lassen Sie uns als Beispiel einen Samen nehmen, der von einem öligen, genießbaren Gewebe umhüllt ist. Dieses ölige Gewebe, das auf den ersten Blick ziemlich gewöhnlich aussehen mag, ist tatsächlich ein äußerst wichtiger Bestandteil für das Überleben dieser Pflanzenart. Deshalb zeigen Ameisen ein Interesse an dieser besonderen Pflanze. Die Vermehrung

**Auch Vögel helfen den Teilen des Samens, die die Fortpflanzung ausführen, den Boden zu erreichen, indem sie die fleischigen Teile des Samens fressen.**



dieser Pflanzen findet anders als bei den meisten Pflanzenarten durch Ameisen statt. Die Pflanze, die ihre Samen nicht selbst unter die Erde bringen kann, lässt die Ameisen dies übernehmen. Das ölige Gewebe um die Samen ist eine äußerst anziehende Nahrung für die Ameisen, die die Samen eifrig aufnehmen und zu ihrem Nest bringen, wo sie sie in der Erde vergraben.

Man könnte denken, dass die Nahrungseigenschaft des Samens der Grund ist, warum die Ameisen solche großen Bemühungen anstellen, aber das wäre falsch. Trotz all der Bemühungen der Ameisen, die Samen zu ihrem Nest zu bringen, fressen sie nur die äußere Hülle und lassen den fleischigen inneren Teil zurück. Auf diese Weise erhalten die Ameisen etwas zu fressen und der Teil des Samens, der die Fortpflanzung der Pflanze ausführt, bleibt im Boden vergraben.<sup>28</sup> Es wäre wissenschaftlich vollkommen unrealistisch zu behaupten, dass die Ameisen dies alles bewusst machten oder dass die Pflanze ihrem Samen bestimmte Eigenschaften gab, die zu einer bestimmten Ameisenart passen würden oder dass sie plante, in derselben Umgebung wie sie zu leben.

Es gibt keine Begründung dafür, dass das Bewusstsein, das diese fehlerlose Gegenseitigkeit organisiert, zur Pflanze oder zur Ameise gehört. Es gehört zu einem Schöpfer, der alle Eigenschaften dieser beiden Lebewesen kennt und sie füreinander geschaffen hat. Mit anderen Worten, es ist Gott, unser erhabener Schöpfer, Der ihnen dieses Bewusstsein gab.

**Denn Sein ist, was in den Himmeln und auf Erden ist. Alles gehorcht Ihm. (Sure 30:26 – ar-Rum)**

**Wenn die Zeit kommt, wachen die Samen aus ihrem „Schlaf“ auf und spriessen aus dem Boden hervor. Sie dulden keine Hindernisse.**





## Der Samen wird zur Pflanze Erste Stufe:

### Die Keimung

Samen, die kleinen, trockenen Holzstückchen ähneln, sind Träger von genetischen Codes, die Tausende von Informationen über die Pflanze in sich haben. All die Informationen über die Pflanze, die der Samen später hervorbringen wird, sind in seinem Innern verborgen. Vollständige Informationen über sie, von den kleinen Härchen an den Enden ihrer Wurzeln, den Röhrchen im Innern ihres Stängels, ihren Blüten und der Frucht, die sie tragen wird, bis zum winzigsten Detail, existieren im Innern des Samens.

Nach der Befruchtung ist die erste Stufe in der Entwicklung vom Samen zur Pflanze die Keimung. Der Samen, der unter der Erde wartet, wird nur keimen, wenn Faktoren wie Wärme, Feuchtigkeit und Licht zusammen kommen. Vorher ist er untätig. Wenn die Zeit kommt, wacht er auf und fängt an zu wachsen.

Es gibt eine Anzahl von Stufen im Keimungsprozess. Zuerst muss der Samen ins Wasser gelangen, so dass die Zellen in seinem Innern bewässert und zu Stoffwechselaktivitäten befähigt werden. Wenn die Stoffwechselaktivität anfängt, beginnen die Wurzeln und die Triebe zu wachsen und in dieser Phase fangen die Zellen damit an, sich zu teilen. Damit bestimmte Funktionen durch besondere Gewebe entstehen können, müssen sich die Zellen unterscheiden. All diese Prozesse benötigen sehr viel Energie.

Damit der Samen wachsen kann, braucht er Nahrung. Bevor der



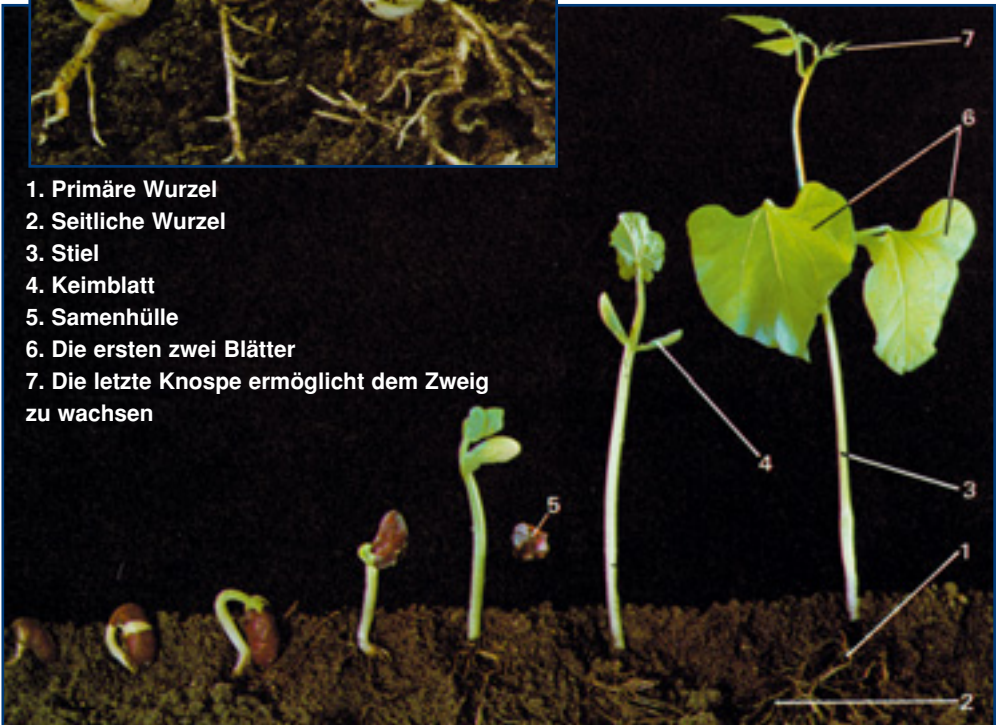
Samen die erforderlichen Mineralien von seinen Wurzeln bekommen kann, benötigt er aber bereits eine Nahrungsquelle. Wo findet also der Samen die Nahrung, die er benötigt, um zu wachsen?

Die Antwort auf diese Frage liegt im Aufbau des Samens. Die im Samen gelagerten Nahrungsreserven, die sich mit ihm zusammen



Wenn Samen anfangen zu keimen, hält sie nichts davon ab, aus dem Boden zu spriessen und das Sonnenlicht zu erreichen, weder der Boden über ihnen noch jedes andere Hindernis. Ein Samen, der keimt, wird bald damit beginnen, durch Photosynthese seine eigene Nahrung herzustellen. Wenn er wächst, verwandelt sich der Samen langsam in eine Kopie der Mutterpflanze. Während die Triebe zur Oberfläche hin wachsen, sprießen die Wurzeln in die Tiefe des Bodens, um Nährstoffe für die Photosynthese aufzunehmen.

1. Primäre Wurzel
2. Seitliche Wurzel
3. Stiel
4. Keimblatt
5. Samenhülle
6. Die ersten zwei Blätter
7. Die letzte Knospe ermöglicht dem Zweig zu wachsen



während des Befruchtungsprozesses bilden, werden von ihm verbraucht, bis er nach oben schießt und an der Erdoberfläche erscheint. Samen benötigen die zusätzliche Nahrung in ihren Körpern, bis sie die Stufe erlangt haben, in der sie ihre eigene Nahrung produzieren können.

Wenn alle Bedingungen geeignet sind, beginnt die Keimung. Der Samen entnimmt dem Boden Wasser und die Embryozellen beginnen sich zu teilen. Später öffnet sich die Hülle des Samens. Zuerst erscheinen kleine Wurzeln - der Beginn des Wurzelsystems - und wachsen nach unten in den Boden. Nach der Bildung der kleinen Wurzeln entwickeln sich die Knospen, die den Stängel und die Blätter hervorbringen werden.

Die Keimung beginnt unter der Erde, dann wächst die kleine, neue Pflanze in Richtung des Lichts und wird stärker. Wenn sich die ersten Blätter öffnen, kann die Pflanze damit beginnen, ihre eigene Nahrung durch Photosynthese zu erzeugen.

Was bis jetzt erklärt wurde, ist überall bekannt und wurde häufig beobachtet. Es ist jedem hinlänglich bekannt, dass Pflanzen aus Samen unter der Erde entstehen. Während aber der Sämling wächst, findet ein wirkliches Wunder statt. Sämlinge, die nur wenige Gramm ausmachen, haben keine Schwierigkeit damit, ein Loch durch einige Kilogramm Erde über ihnen zu bohren. Das einzige Ziel des Sämlings ist es, aus dem Boden zu treten und das Licht zu erreichen. Pflanzen, die begonnen haben zu keimen, bewegen ihre dünnen Stämme, als ob sie sich im leeren Raum befinden würden und bewegen sich langsam in Richtung Tageslicht, als ob kein schweres Gewicht über ihnen sein würde. Trotz der Schwerkraft entstehen sie aus dem Boden und ignorieren alle physikalischen Gesetze, die auf sie zutreffen.

Der winzige Samen und seine Wurzeln, die gerade einen halben Millimeter groß sind, werden nicht vom Boden angegriffen, der normalerweise dazu neigt, Dinge verfaulen zu lassen und zu zerstören. Im Gegenteil, sie wachsen und entwickeln sich schnell.

Experimente wurden durchgeführt, um Sämlinge daran zu hindern, das Tageslicht zu erreichen, indem der Weg nach oben durch verschiedene Methoden versperrt wurde. Die Ergebnisse waren sehr

überraschend. Die Sämlinge brachten Triebe hervor, die lang genug waren, jedes Hindernis über ihnen zu umgehen oder sie erzeugten Druck, wo sie sich befanden und es gelang ihnen wieder, das Tageslicht zu erreichen. Wenn Pflanzen wachsen, können sie da, wo sie sich befinden, beträchtlichen Druck entwickeln. Ein Sämling, der in der Spalte einer neu gebauten Straße wächst, kann diese noch weiter öffnen. Er duldet keine Hindernisse, wenn er sich in Richtung Tageslicht bewegt.

Triebe wachsen immer vertikal, wenn sie aus dem Boden austreten. Dadurch wenden sie sich gegen die Schwerkraft. Die Wurzeln andererseits halten sich an die Schwerkraft, da sie sich nach unten bewegen. Dies lässt die Frage aufkommen: „Wie kann es sein, dass zwei Organe, die sich auf der gleichen Pflanze bilden, in verschiedene Richtungen wachsen können?“ Um dies zu beantworten, lassen Sie uns auf einige Mechanismen der Pflanze eingehen.

Zwei Faktoren steuern das Wachstum der Pflanzen: Licht und Schwerkraft. Die erste Wurzel und der erste Trieb, die aus dem Samen entstehen, besitzen Systeme, die sehr sensibel auf diese beiden Faktoren reagieren.

Es gibt Zellen in der Wurzel einer keimenden Pflanze, die Gravitationssignale aufnehmen können. Im Trieb, der sich nach oben richtet, gibt es andere, sehr lichtempfindliche Zellen. Diese Sensibilität der Zellen gegenüber Licht und Schwerkraft steuert die Bewegung der unterschiedlichen Teile der Pflanze in die richtige Richtung. Diese zwei Antriebe ermöglichen ebenfalls, die Richtung des Wachstums der Wurzel und des Triebes zu korrigieren, wenn sie nicht ganz vertikal ist.<sup>29</sup>

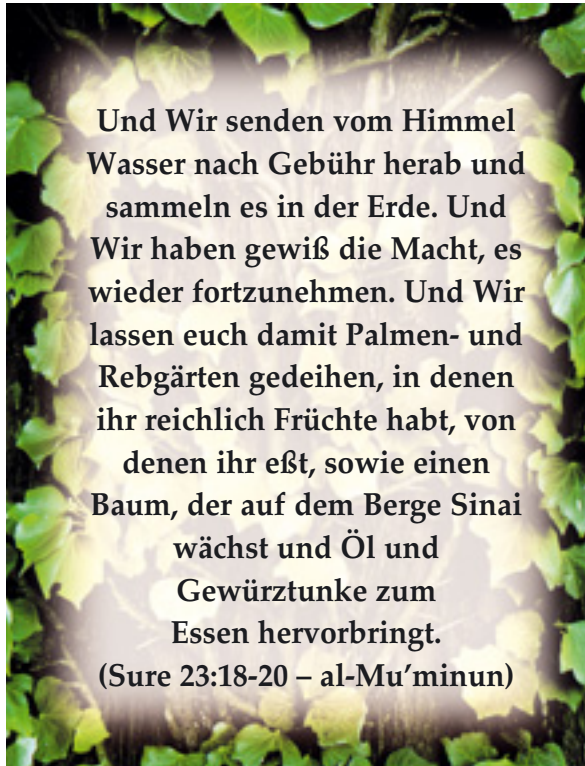
Wenn wir einen Blick darauf werfen, was wir bereits festgestellt haben, sehen wir, dass es sich hier um eine außergewöhnliche Situation handelt. Die Zellen, die die Pflanze bilden, wachsen unterschiedlich voneinander und ändern ihre Gestalt, um die verschiedenen Teile der Pflanze zu bilden. Weiterhin wachsen der Trieb und die Wurzel in unterschiedliche Richtungen.

Lassen Sie uns nun das Wachstum der Wurzel nach unten in den Boden mit der Schwerkraft zusammen mit dem Wachsen der Triebe in

Richtung Oberfläche betrachten. Die Bewegung dieser Strukturen, die ziemlich hilflos erscheinen, wenn sie den Boden durchbrechen, wirft viele Fragen auf. Insbesondere gibt es an diesem Punkt einen wichtigen Entscheidungsmoment. Wer oder was ist es, der den Moment bzw. die Zeit schafft, in der sich die Zellen zu teilen anfangen und der ihnen zeigt, in welche Richtung sie gehen müssen? Wie kann es sein, dass jede Zelle mit dem Wissen handelt, in welcher Region sie ihren Platz einnehmen muss? Wie kann es sein, dass keine Verwirrung entsteht? Wie ist es zum Beispiel möglich, dass die Wurzel niemals nach oben wächst?

Es gibt grundsätzlich nur eine Antwort auf alle Fragen dieser Art. Es ist ganz eindeutig nicht die Pflanze selbst, die diese Entscheidung trifft und umsetzt, oder die nötigen Systeme schafft und diese mit ihrem eigenen Körper bildet, so dass keine Verwirrung entstehen kann.

Außerdem kann es ebenfalls nicht möglich sein, dass diese Systeme durch das Eingreifen irgendwelcher anderen Lebewesen entstanden sind. Auch die Zellen, die die Pflanze bilden, können es nicht vollbringen. All diese Faktoren zeigen uns, dass die Pflanzen alle von einer anderen Kraft gelenkt und geführt werden. Es muss also eine höhere Intelligenz bestehen, die alle Strukturen geschaffen hat, die die Pflanzen besitzen, die die Zellen dazu führt, ihre Entscheidungen zu



treffen und die ihnen zeigt, in welche Richtung sie gehen müssen, um ihre Funktionen zu erfüllen. Es gibt keinen Zweifel, dass diese überlegene Weisheit Gott gehört, dem Herrn aller Welten.

### **Triebe, die keine Hindernisse dulden**

Ein Trieb, der aus dem Boden sprießt, mag sich nicht immer in einer geeigneten Umgebung wiederfinden. Er kann sich zum Beispiel im Schatten eines Felsen oder einer großen Pflanze befinden. Wenn er in einer solchen Situation weiterwächst, wird es schwierig für ihn werden, seine Photosynthese durchzuführen, da er kein direktes Sonnenlicht erhalten kann. Wenn ein Trieb sich in einer solchen Situation vorfindet, wenn er sprießt, ändert er seine Wachstumsrichtung zum Sonnenlicht hin. Dieser Prozess, der als Phototropismus bekannt ist, zeigt, dass Triebe ein lichtempfindliches Orientierungssystem haben. Wenn wir sie mit Tieren und Menschen vergleichen, haben Pflanzen hinsichtlich der Lichtwahrnehmung eine vorteilhaftere Position, da Menschen zum Beispiel Licht nur mit ihren Augen wahrnehmen können. Pflanzen dagegen haben mindestens drei unterschiedliche Lichtrezeptoren. Aus diesem Grund verwechseln sie nie die Richtung. Dank ihren fehlerlosen Orientierungssystemen, die auf Licht und Schwerkraft basieren, finden sie leicht ihren Weg.

Neben den lichtempfindlichen Systemen der Pflanzen gibt es auch festgelegte Zonen für die Zellteilung. Diese Zonen, die Meristeme genannt werden, befinden sich am Ende der wachsenden Wurzeln und Stängel. Wenn die Zellen in den Wachstumszonen während der Keimung immer in der gleichen Weise wachsen, führt dies dazu, dass der Stängel gerade wächst. Jede Pflanze nimmt gemäß der Wachstumsrichtung der Pflanzenzellen im Meristem der Wurzeln und Triebe Gestalt an. Wenn das Wachstum dieser Zellen auf einer Seite ausgeprägter ist, als auf der anderen, dann wird der Stängel der Pflanze in einem Winkel wachsen. Wenn die Bedingungen passend sind, beginnt das Pflanzenwachstum in allen Zonen zur gleichen Zeit. Die sprießende Pflanze richtet ihren

Stängel direkt zum Licht, das sie so dringend benötigt. Auf der anderen Seite wachsen die Wurzeln, die das notwendige Wasser und die Mineralien für die Pflanze aus dem Boden aufnehmen werden, dank ihres empfindlichen Schwerkrafttrichtungssystems ebenfalls in angemessener Weise. Auf den ersten Blick kann man vielleicht annehmen, dass Wurzeln sich zufällig unter der Erden verbreiten. Wohingegen aber schreiten die Wurzelerweiterungen dank dieses sensiblen Systems, eingestellt auf ihre Ziele, in kontrollierter Weise wie Raketen voran. Das Wachstum, das durch diese Mechanismen kontrolliert wird, ist von Pflanze zu Pflanze unterschiedlich, denn das Wachstum jeder Pflanze findet in Übereinstimmung mit ihrer eigenen genetischen Information statt. Aus diesem Grund sind die maximalen Wachstumsraten für jede Pflanze unterschiedlich. Zum Beispiel erreicht die Lupine ihre maximale Wachstumsrate in einem Alter von etwa 10 Tagen, Maiskolben in 6 Wochen und die Buche nach einem Vierteljahrhundert.<sup>30</sup>

Die Keimung ist die erste Stufe in einem winzigen Körper, der zu einer mehrere Metern langen und tonnenschweren Pflanze wird. Während die Wurzeln von langsam wachsenden Pflanzen sich nach unten richten und die Zweige nach oben, entstehen die Systeme in ihrem Inneren (Nahrungstransportsysteme, Fortpflanzungssysteme, Hormone, die das Aufwärts- und Abwärtswachstum der Pflanzen kontrollieren und stoppen) alle gleichzeitig und es gibt keine Verzögerung oder Unvollkommenheit bei der Entstehung dieser Systeme. Dies ist äußerst wichtig. Während einerseits die Fortpflanzungsmechanismen der Pflanze entstehen, entwickeln sich andererseits die Transportkanäle für Wasser und Nahrung. Sonst hätten Rinden- oder Holzkanäle keine Bedeutung für die Pflanze, deren Fortpflanzungsmechanismen sich noch nicht entwickelt haben.

Es ergäbe keinen Sinn, dass Wurzeln auftauchen. Da eine solche Pflanze keine nachfolgenden Generationen entwickeln könnte, würden die unterstützenden Mechanismen keinem Zweck dienen.

Wie wir gesehen haben, gibt es einen Plan für die harmonische Erschaffung dieser gegenseitig voneinander abhängigen Systeme der

Pflanze, das bestimmt nicht durch Zufall entstanden ist. Eine stufenweise Entwicklung, wie sie von den Evolutionisten behauptet wird, steht völlig außer Frage.

Lassen Sie uns dies durch ein simples Experiment nachweisen, dass jeder selbst durchführen kann. Lassen Sie uns einen Samen nehmen und zusammen mit ihm etwas, das aus einer Mischung von allen Molekülen, die in dem Samen enthalten sind, besteht und die gleiche Größe und das gleiche Gewicht hat und beides gleichzeitig unter der Erde vergraben und einige Zeit warten. Sobald eine gewisse Zeit verstrichen ist, die je nach Pflanzenart unterschiedlich ist, werden wir sehen, dass der Samen, den wir gepflanzt haben, den Boden geteilt hat und an die Oberfläche gekommen ist. Aber ganz gleich wie lange wir warten, die andere Substanz wird niemals an die Oberfläche kommen. Das Ergebnis wird das gleiche sein auch wenn wir Hunderte oder Tausende von Jahren warten. Der Grund für den Unterschied liegt offensichtlich im



**Pflanzen haben eine große Vielfalt an Schalen. Die Schale der Haselnuss besteht aus einer harten, schwer zu brechenden, panzerartigen Substanz. Wenn die Zeit kommt, bricht der Samen im Gehäuse das harte Material, taucht hervor und duldet keine Hindernisse.**



besonderen Design des Samens. Die Pflanzengene sind mit den für diesen Prozess notwendigen Informationen verschlüsselt. Alle Systeme in den Pflanzen enthüllen die Existenz einer bewussten Auswahl. Alle Einzelheiten zeigen, dass Pflanzen nicht durch zufällige Vorgänge entstanden sein können, im Gegenteil, sie beweisen, dass es eine bewusste Intervention beim Entstehen der Pflanzen gab.

Natürlich ist dieses perfekte Design Beweis für die Existenz eines Schöpfers, der alles bis hin zum kleinsten Detail kennt und hervorbringt. Gerade die erste Stufe im Leben einer Pflanze, das Sprießen des Samens, offenbart uns deutlich die einzigartige Natur der Schöpfung Gottes, des Inhabers von überlegener Kraft. Gott weist uns im Quran auf diese Wahrheit hin:

**Betrachtet ihr wohl, was ihr da sät? Laßt ihr es wachsen oder lassen Wir es wachsen? Wenn Wir wollten, könnten Wir es zerbröckeln lassen so, dass ihr klagen würdet. (Sure 56:63-65 – al-Waqi'a)**





**WURZELN:  
BOHRMASCHINEN  
DER NATUR**

**U**m zu überleben müssen Pflanzen die Photosynthese durchführen und dafür benötigen sie Wasser und Mineralien, die sie dem Boden entnehmen. Um dies tun zu können, benötigen sie die Wurzeln, die sich in den Boden bohren. Die Aufgabe der Wurzeln ist es, sich möglichst schnell wie ein Netz im Boden auszubreiten und Wasser und Mineralien einzuholen. Darüber hinaus ermöglichen die Wurzeln den Pflanzen, die einige Tonnen wiegen können, sich im Boden zu verankern. Die Durchdringung des Bodens mit Pflanzenwurzeln verhindert Erdbeben und die Abtragung der fruchtbaren oberen Schichten des Bodens durch Regen. Wurzeln benötigen keine Ausrüstung für all dies. Sie haben keine Maschine, die die Kraft liefert, um den Prozess des Wasserpumpens zu starten. Es gibt auch keine Ausrüstung, um das Wasser und die Mineralien zum Stängel zu pumpen, der Meter entfernt ist. Wurzeln können sich aber über ein großes Gebiet ausbreiten und Wasser einholen. Wie tun sie das also?

### **Wie funktioniert dieses System?**

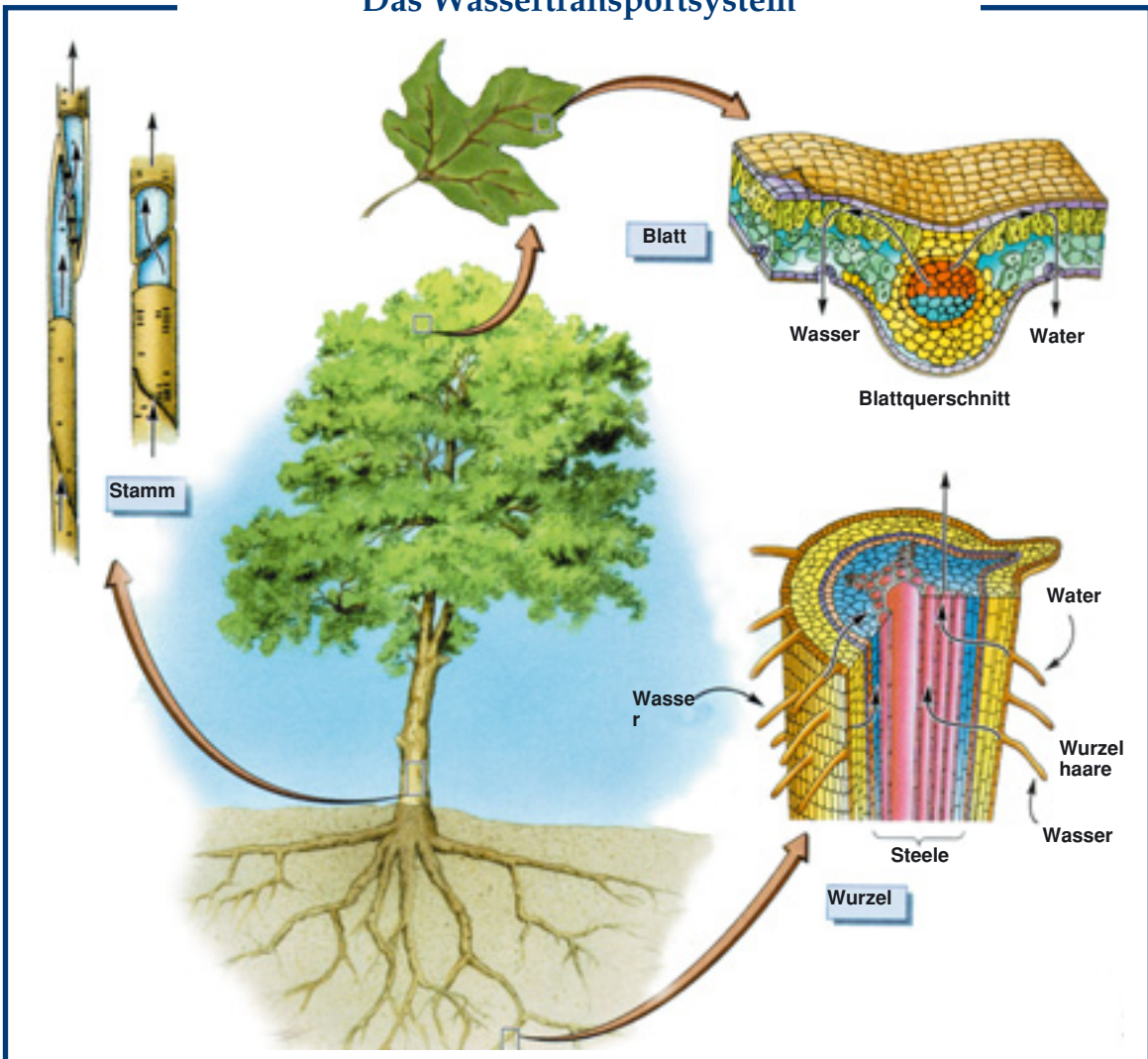
Ein typischer roter Ahornbaum, der in feuchtem Klima wächst, kann bis zu 200 Liter Wasser an einem heißen Tag verlieren. Diese Menge ist ein großer Verlust für den Baum. Dieses Wasser muss sofort ersetzt werden, wenn die Pflanze überleben soll. Dank des perfekten Wurzelsystems wird jeder Tropfen Wasser, der verdunstet, ersetzt.<sup>31</sup>

Die Wurzeln, die sich in den Tiefen der Erde ausgebreitet haben, schicken das Wasser und die Mineralien, die die Pflanze braucht, durch Stängel und Zweige zu den Blättern. Das Ziehen der Wurzeln von Wasser aus der Erde ähnelt sehr einer Bohrtechnik. Die Enden der Wurzeln suchen solange in den Tiefen des Bodens, bis sie Wasser finden. Dieses tritt durch eine äußere Membran und durch Kapillarzellen in die Wurzel ein. Es gelangt dann durch die Zellen zum Stängelgewebe. Von dort wird es zu allen anderen Teilen der Pflanze transportiert.

Dieser Prozess, den die Pflanze so perfekt ausführt, ist sehr

kompliziert und zwar so sehr, dass das Geheimnis des Systems noch nicht völlig erforscht ist. Die Existenz dieses „Drucktanksystems“ der Bäume wurde vor etwa 200 Jahren entdeckt. Bislang ist dennoch kein Gesetz gefunden worden, um genau zu erklären, wie diese Bewegung von Wasser gegen die Schwerkraft tatsächlich funktioniert. Alles was Wissenschaftler in dieser Hinsicht in der Lage waren zu tun, ist, eine Anzahl von Theorien über gewisse Mechanismen aufzustellen. Diese Mechanismen, die in Experimenten demonstriert wurden, werden bis zu einem gewissen Maße für gültig gehalten. Das Ergebnis all dieser

### Das Wassertransportsystem



wissenschaftlichen Bemühungen ist die Anerkennung der Perfektion des Drucktanksystems. Solch eine Technologie, die auf winzigem Raum gepackt ist, ist nur einer der Beweise für die unvergleichbare Intelligenz des Schöpfers dieses Systems. Das Wassertransportsystem der Bäume und alles andere im Universum hat Gott erschaffen.

## Das Drucksystem in den Wurzeln der Pflanzen

Wenn der innere Druck in den Wurzelzellen niedriger ist als der äußere Druck, nehmen die Wurzeln Wasser von außen auf. Das heißt, sie nehmen nur dann Wasser von außen auf, wenn sie es benötigen. Der wichtigste Faktor, der dies ermöglicht, ist die Höhe des Drucks, der durch das Wasser in den Wurzeln entsteht. Dieser Druck muss mit dem Druck

### Die Struktur des Wurzelendes

Auf der linken Seite können wir einen detaillierten Plan aller Elemente eines Pflanzentransportsystems sehen. Die Wurzeln befördern das Wasser, das sie vom Boden aufnehmen, ins Wurzelinnere, von wo sie in das vaskuläre System im Stamm eindringen.



Wasser und Nährstoffe machen durch das vaskuläre System eine Reise von mehreren Metern aufwärts in den Stamm, unermüdlich bis in die entferntesten Blätter. Das System, das bei den Wurzeln beginnt und bis zu den Blättern reicht, ist eindeutig das Produkt einer höheren Planung. Diese Planung gehört ohne Zweifel zu Gott, dem Schöpfer von allem.



Die Abbildung links zeigt die Struktur einer wachsenden Wurzelspitze und eine Großaufnahme der Wurzelhaare, die sich direkt hinter der Wurzelspitze befinden.

von außen ausgeglichen sein. Damit dies geschehen kann, muss die Pflanze Wasser von außen aufnehmen, wenn die Höhe des inneren Drucks fällt. Wenn das Gegenteil geschieht, wenn der innere Druck höher ist als der Außendruck, gibt die Pflanze durch ihre Blätter Wasser ab, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.

Wenn der Wasserspiegel im Boden etwas höher als normal wäre, würde die Pflanze beständig Wasser aufnehmen, denn der äußere Druck wäre höher und dies würde sie schließlich zerstören. Wäre er auf der anderen Seite etwas niedriger, könnte die Pflanzenzelle niemals Wasser von außen aufnehmen, da der äußere Druck zu niedrig wäre. Sie müsste sogar Wasser abgeben, um das Druckgleichgewicht zu halten. In diesem Fall würde die Pflanze austrocknen und absterben.

Dies zeigt uns, dass die Pflanzenwurzeln einen Kontrollmechanismus für dieses Druckgleichgewicht haben, der es ihnen ermöglicht, die Höhe des Drucks, den sie zu einem bestimmten Zeitpunkt benötigen, höher oder niedriger zu regulieren.

### **Wie Wurzeln Ionen aus dem Boden aufnehmen**

Die Zellen in den Wurzeln einer Pflanze nehmen besonders Ionen vom Boden auf, um sie in Zellreaktionen zu nutzen. Pflanzenzellen können trotz der inneren Konzentration einiger Ionen in der Pflanze, die tausendmal größer ist als im Boden, diese Ionen leicht in sich aufnehmen. Daher ist dies ein äußerst wichtiger Prozess.<sup>32</sup>

Unter normalen Bedingungen wird ein Transfer von Stoffen von einer Zone mit höherer Konzentration zu einer mit niedrigerer Konzentration erfolgen. Aber wie wir gesehen haben, trifft genau das Gegenteil auf die Wurzeln zu, die Ionen vom Boden aufnehmen. Aus diesem Grund benötigt der Prozess erhebliche Mengen an Energie.

Zwei Faktoren beeinflussen den Weg der Ionen durch die Zellmembran: die Wasserdurchlässigkeit der Membran und die Konzentration von Ionen auf beiden Seiten der Membran.

Lassen Sie uns diese beiden Faktoren prüfen, indem wir einige

Fragen stellen. Was bedeutet es tatsächlich, dass die Pflanze die benötigten Elemente im Boden auswählt? Lassen Sie uns zuerst den Begriff „Bedarf“ nehmen. Eine Wurzelzelle muss alle Elemente in der Pflanze einzeln kennen, um ihren Bedarf zu decken. Sie muss herausfinden, welches von all den Elementen, die sie kennt, in allen Teilen der Pflanze fehlt und sie als Bedarf identifizieren. Lassen Sie uns eine andere Frage stellen. Wie ist ein Element bekannt? Was muss getan werden, um ein Element vom Rest zu unterscheiden, wenn der Boden nicht in reinem Zustand ist, wenn sich auch andere Stoffe in ihm befinden?

Wird es für irgendjemanden möglich sein zu sagen, was welches Element ist, wie Eisen, Kalzium, Magnesium und Phosphor, wenn sie sich alle vermischt vor ihm befinden? Wie kann er sie auseinander halten? Wenn er zu diesem Thema eine Ausbildung erhalten hat, wird er vielleicht in der Lage sein, einige von ihnen zu identifizieren. Aber es wird unmöglich für ihn sein, den Rest zu erkennen. Wie nehmen also Pflanzen diese Unterscheidung vor? Oder eher, wie ist es für eine Pflanze möglich, selbst Elemente zu kennen und diejenigen zu finden, die am günstigsten für sie sind? Kann es sein, dass ein solcher Prozess seit Millionen von Jahren in der richtigen Art und Weise durch Zufall ausgeführt worden ist? Um über all diese Fragen genauer und eingehender nachzudenken – auf die eine Antwort „unmöglich“ ist – lassen sie uns prüfen, welche ausgewählten Eigenschaften die Wurzeln besitzen und was zur Zeit der Auswahl geschieht.

## **Die Selektivität der Wurzeln**

Lassen Sie uns unser chemisches Wissen über Elemente und Mineralien, die in vielen Formen in der Natur auftauchen, überprüfen. Wo werden sie gefunden? Welche Stoffe gehören zu welcher Gruppe? Welche Unterschiede gibt es zwischen ihnen? Welche Experimente oder Beobachtungen werden benötigt, um zu verstehen, worum es sich bei ihnen handelt? Kann man bei diesen Experimenten am schnellsten durch

chemische oder physikalische Methoden Ergebnisse erzielen? Sofern wir die Dinge nur aus physikalischer Sicht betrachten, können wir dann eine zutreffende Klassifikation dieser Substanzen vornehmen, wenn sie sich vor uns auf einem Tisch befinden? Können wir Mineralien durch ihre Farbe oder Form unterscheiden?

Wir könnten so weitermachen und die Antwort auf alle oben gestellten Fragen wäre mehr oder weniger die gleiche. Teilweises oder ungenügendes Wissen aus der Schule oder Universität wird uns nicht zu einer guten Lösung führen, es sei denn, jemand ist ein Experte auf diesem Gebiet. Lassen sie uns diesmal Beispiele aus dem menschlichen Körper nehmen, um unser Wissen über Mineralien zu ordnen.

Es gibt insgesamt 3 kg Mineralien in unseren Körpern. Teilweise sind sie für unsere Gesundheit lebenswichtig und sie sind alle in ausreichender Menge vorhanden. Wenn wir zum Beispiel kein Kalzium in unseren Körpern hätten, würden unsere Zähne und Knochen ihre



**Stellen wir uns vor, dass die Mineralien im Bild vor uns hingelegt würden und wir entscheiden müssten, welche für unseren Körper notwendig wären. Es ist unmöglich, dies zu tun, wenn man keine spezielle Ausbildung hierfür hat. Pflanzen aber wählen und verwenden seit Millionen von Jahren nur die Elemente aus dem Boden, die sie brauchen. Natürlich ist es Gott, ihr Schöpfer, der es den Pflanzen ermöglicht, diesen für Menschen unmöglichen Prozess durchzuführen.**



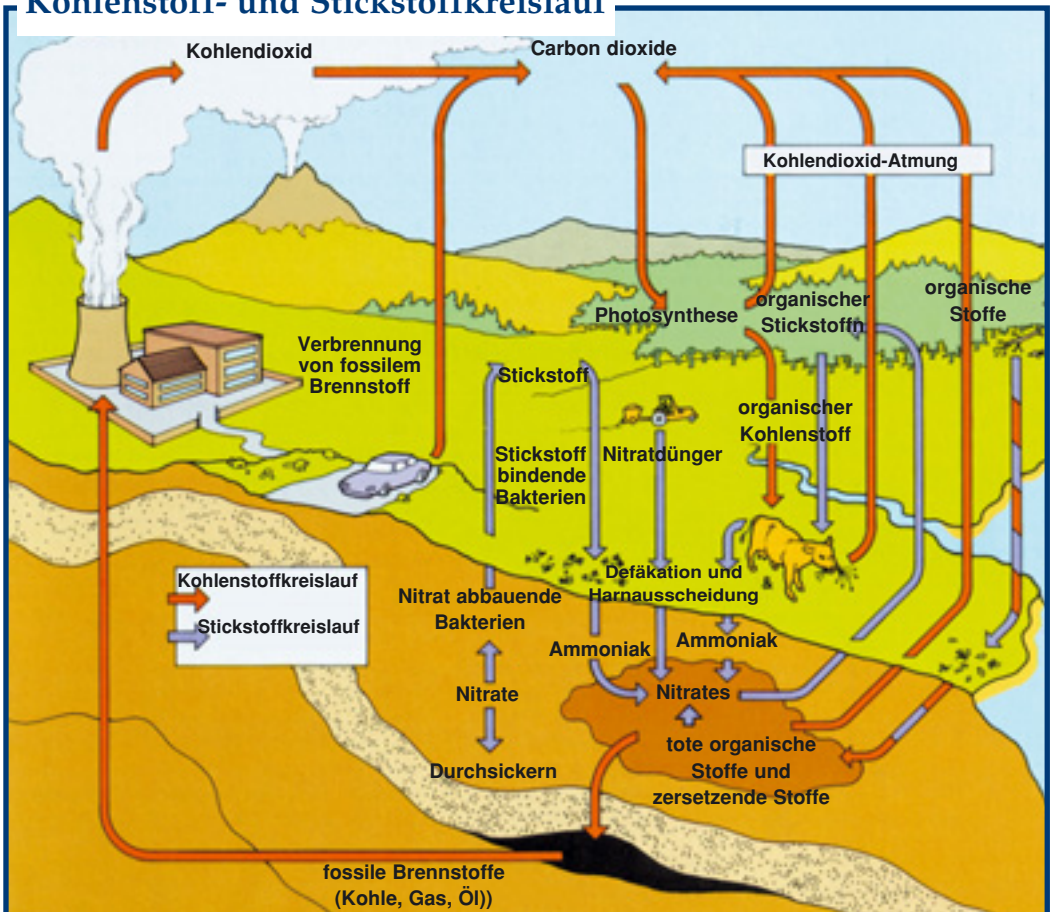
Härte verlieren. Wenn es kein Eisen geben würde, könnte Sauerstoff nicht unsere Gewebe erreichen, da wir kein Hämoglobin hätten. Wenn wir kein Kalium und Natrium hätten, würden unsere Zellen ihre elektrische Aufladung verlieren und wir würden schnell altern.

## Elemente, die von Pflanzen benötigt werden

ELEMENT	QUELLE	HAUPTFUNKTIONEN
<b>Nicht mineralische Elemente</b>		
Kohlenstoff (C)	Atmosphäre	in allen organischen Molekülen
Sauerstoff (O)	Atmosphäre	in den meisten organischen Molekülen
Wasserstoff (H)	Boden	in den meisten organischen Molekülen
Stickstoff (N)	Boden	in Proteinen, Nukleinsäuren, etc.
<b>Mineralische Nährstoffe</b>		
<u><b>Makronährstoffe</b></u>		
Phosphor (P)	Boden	in Nukleinsäuren, ATP, Phospholipiden, etc.
Kalium (K)	Boden	Enzymaktivierung, Wassergleichgewicht,
Schwefel (S)	Boden	in Proteinen, Coenzymen
Kalzium (Ca)	Boden	beeinflusst das Zytoskelett, Membranen und viele Enzyme; zweiter Bote
Magnesium (Mg)	Boden	in Chlorophyll; wird von vielen Enzymen benötigt; stabilisiert Ribosomen
<u><b>Mikronährstoffe</b></u>		
Eisen (Fe)	Boden	in aktiven Stellen von vielen Redoxenzymen und Elektronenträgern; wird für die Chlorophyllsynthese benötigt
Chlor (Cl)	Boden	Photosynthese; Ionengleichgewicht
Mangan (Mn)	Boden	aktiviert viele Enzyme
Bor (B)	Boden	könnte für den Kohlenhydrattransport benötigt werden (nicht genau bekannt)
Zink (Zn)	Boden	Enzymaktivierung; Auxinsynthese
Kupfer (Cu)	Boden	in aktiven Stellen von vielen Redoxenzymen und Elektronenträgern
Molybdän (Mo)	Boden	Stickstofffixierung, Nitratsenkung

Diese Tabelle zeigt die Elemente, die Pflanzen benötigen, woher Pflanzen diese Elemente aufnehmen und wie sie verbraucht werden. Pflanzen verwenden von allen Elementen, die sich im Boden befinden, nur die 16 Elemente, die sie benötigen. Diese Prozesse, die Menschen kaum verstehen können, werden von den Pflanzen dank der Inspiration Gottes ausgeführt.

# Kohlenstoff- und Stickstoffkreislauf



Der wichtigste Faktor, der zum Kohlenstoff- und Stickstoffkreislauf in der Umwelt beiträgt, ist ohne Zweifel das Pflanzenleben. Der Stickstoff in der Luft kann nicht direkt von Menschen und Tieren aufgenommen werden. Wenn der Stickstoff zum Boden gelangt, wird das freigegebene Ammoniak durch Bakterien im Boden zu Nitraten oxidiert und kann in dieser Form wieder von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen werden. Menschen und Tiere decken dann ihren Stickstoffbedarf, indem sie Pflanzen essen.

Mineralien sind im Boden genauso vorhanden wie im menschlichen Körper. Ihre Mengen, Funktionen und Formen, in denen sie im Boden gefunden werden, sind alle unterschiedlich und viele Lebewesen machen von diesen Mineralien Gebrauch. Bei Pflanzen zum Beispiel wurden die Systeme so errichtet, dass sie die Elemente, die sie benötigen, leicht vom Boden aufnehmen können. Alle Elemente müssen in verschiedene Teile der Pflanze transportiert werden, nachdem sie aufgenommen wurden, da

es unterschiedliche Anwendungsgebiete für sie gibt. Sie alle haben verschiedene Aufgaben.

Um gesund zu leben, benötigt eine Pflanze Basiselemente wie Stickstoff, Phosphor, Kalium, Kalzium, Magnesium und Schwefel. Während die Pflanzen die meisten dieser Substanzen direkt vom Boden aufnehmen können, verhält es sich bei Stickstoff anders. Stickstoff macht



beinahe 80 % des Volumens der Atmosphäre aus, jedoch kann er durch Grünpflanzen nicht direkt aus der Atmosphäre bezogen oder „übertragen“ werden. Die Pflanzen decken ihren Stickstoffbedarf, indem sie den Stickstoff absorbieren, der von den Bakterien im Boden produziert wird.

Es sind noch andere Elemente für die gesunde Entwicklung notwendig. Aber diese werden nur in geringen Mengen gebraucht. Zu dieser Gruppe gehören Ionen, Chlor, Kupfer, Mangan, Zink, Molybdän und Bor.



Zusätzlich zu diesen 13 Mineralien benötigen die Pflanzen ebenfalls die drei Basisbausteine Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff, die sie aus der Atmosphäre erhalten. Alle Pflanzen benötigen diese insgesamt 16 Elemente.

Wenn diese Elemente in zu großen oder zu kleinen Mengen aufgenommen werden, treten verschiedene Mangelerscheinungen bei der Pflanze auf.

Zum Beispiel führt zu viel Stickstoff aus dem Boden zu ungesundem Wachstum besonders bei hohen Temperaturen und zu fleischigem Wachstum, während zu wenig Stickstoff zu gelben, roten oder violetten Stellen führen kann sowie zu reduzierten seitlichen Knospen und langsamem Wachstum. Mangel an Phosphor verursacht langsames Wachstum und Braun- oder Violettfräbung der Blätter mancher Pflanzen, dünne Stängel, verringerten seitlichen Knospenausbruch, Verlust niedrigerer Blätter und reduziertes Blühen. Phosphor ist ein sehr wichtiger Faktor für das Wachstum von jungen Pflanzen und für die Produktion von Samen. Kurz, die Existenz dieser Ionen und ihre ausreichende Aufnahme aus der Erde sind lebenswichtig für das gesunde Pflanzenwachstum.<sup>33</sup>

Was würde passieren, wenn Pflanzen nicht diesen Ionen-Selektionsmechanismus hätten? Was würde geschehen, wenn Pflanzen alle Arten von Mineralien aufnahmen und nicht nur diejenigen, die sie brauchen oder zu viele oder zu wenige Mineralien aufnahmen? Es gibt keinen Zweifel, dass in diesem Fall ernste Störungen in dem perfekten Gleichgewicht der Pflanzenwelt auftreten würden. Gott hat auf der Erde ein makellooses System erschaffen. Gott, Der der Beschützer aller Geschöpfen ist, ist unser Schöpfer.

**Sehen sie denn nicht zum Himmel über sich empor: Wie Wir ihn erbauten und ausschmückten und dass er keine Risse hat? Und die Erde, Wir breiteten sie aus und setzten festgegründete (Berge) darauf und ließen auf ihr (Pflanzen) von jeglicher schönen Art wachsen, zur Einsicht und Ermahnung für jeden sich reumütig bekehrenden Diener. (Sure 50:6-8 – Qaf)**



**BLÄTTER  
UND  
PHOTOSYNTHESE**

**E**in belgischer Physiker des 17. Jahrhunderts, Jan Baptista van Helmont, beobachtete das Wachstum eines Weidenbaumes und nahm zahlreiche Messungen in einem seiner wissenschaftlichen Experimente vor. Zuerst wog er den Baum, dann wog er ihn 5 Jahre später ein zweites Mal und stellte fest, dass er nun 75 kg schwerer war. Dennoch hat der Boden in dem Topf, in dem die Pflanze wuchs, innerhalb der gleichen Zeit nur wenige Gramm verloren. Der Physiker van Helmont entdeckte in diesem Experiment, dass der Boden in dem Topf nicht der einzige Grund für das Wachstum des Weidenbaumes war. Da die Pflanze für ihr Wachstum nur einen sehr kleinen Teil des Bodens verbraucht hatte, musste sie Nahrung von woanders bekommen haben.<sup>34</sup>

Dieser Vorgang, den van Helmont im 17. Jahrhundert versucht hat zu erforschen, war die Photosynthese, von der manche Phasen in unserer Zeit immer noch nicht ganz verstanden werden. Das heisst nichts anderes, als dass Pflanzen ihre eigene Nahrung produzieren.

Pflanzen nutzen nicht nur den Boden, wenn sie ihre eigene Nahrung produzieren. Neben den Mineralien im Boden benutzen sie auch Wasser und das CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) in der Atmosphäre. Sie nehmen diese Grundstoffe auf und verarbeiten sie in den mikroskopisch kleinen Fabriken in ihren Blättern und führen dadurch die Photosynthese durch. Bevor wir die verschiedenen Stufen der Photosynthese prüfen, wird es nützlich sein, einen Blick auf die Blätter zu werfen, die in diesem Prozess eine wichtige Rolle spielen.

## **Die allgemeine Struktur der Blätter**

Wenn man es vom Standpunkt der allgemeinen Struktur oder der Mikrobiologie aus betrachtet, stellt man fest, dass Blätter geplante, sehr komplexe und detaillierte Systeme besitzen, um so viel Energie wie möglich zu produzieren. Damit Blätter Energie produzieren können, müssen sie Wärme und Kohlendioxid von außen aufnehmen. Alle

Systeme in den Blättern sind so gebildet, dass sie diese zwei Dinge so leicht wie möglich aufnehmen können.

Lassen Sie uns zuerst die äußeren Strukturen der Blätter ansehen.

Die äußeren Oberflächen der Blätter sind groß. Dies ermöglicht den Austausch von Gasen, Prozesse, wie zum Beispiel die Absorption von Kohlendioxid und die Freigabe von Sauerstoff, die für die Photosynthese wichtig sind.

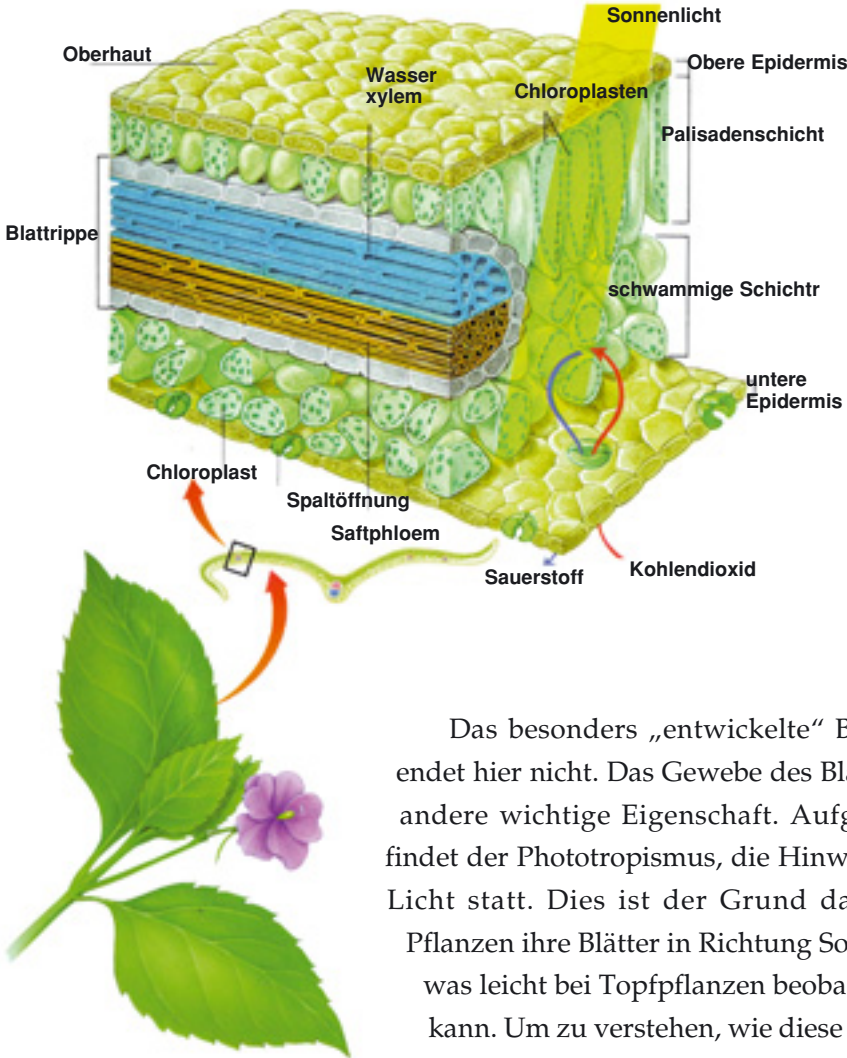
Die flache und breite Form ermöglicht es allen Zellen nahe an der Oberfläche zu sein. Dadurch wird der Austausch von Gasen leichter gemacht und das Sonnenlicht kann alle Zellen erreichen, die die Photosynthese durchführen. Stellen wir uns vor, was sonst passieren würde. Wenn die Blätter nicht flach, breit und dünn wären, sondern eine andere Form hätten, dann wären sie nur in der Lage mit den Regionen die Photosynthese durchzuführen, die direkten Kontakt mit der Sonne haben. Dies würde bedeuten, dass die Pflanzen nicht in der Lage wären, genügend Energie und Sauerstoff zu produzieren. Daraus würde sicherlich eine Energieknappheit für die anderen Lebewesen auf der Welt resultieren.



Das Bild zeigt die Scharbockskrautpflanze, die einer Miniaturradaranlage gleicht, da sie die Sonne am Himmel verfolgt. Wie alle anderen Pflanzen dreht sie sich, um der Richtung der Sonne zu folgen, damit sie besseren Nutzen aus dem Sonnenlicht ziehen kann. Die Sonnenblumen im Bild unten verändern ihre Richtung im Einklang mit der Bewegung der Sonne. Lichtsensible Blattzellen richten sich nach der Sonne aus.







Diese Abbildung zeigt den Querschnitt eines Blattes. Wenn die Struktur des Blattes untersucht wird, sieht man, dass es vier Schichten gibt, jede mit ihrem eigenen, besonderen Design. Wenn man sie im Detail betrachtet, erkennt man Eigenschaften wie Wasserundurchlässigkeit und Atmungsfähigkeit. Sie ermöglichen dem Blatt, mehr Licht zu absorbieren und somit eine effizientere Photosynthese durchzuführen.

Das besonders „entwickelte“ Blattersystem endet hier nicht. Das Gewebe des Blattes hat eine andere wichtige Eigenschaft. Aufgrund dieser findet der Phototropismus, die Hinwendung zum Licht statt. Dies ist der Grund dafür, warum Pflanzen ihre Blätter in Richtung Sonne wenden, was leicht bei Topfpflanzen beobachtet werden kann. Um zu verstehen, wie diese Prozesse, die von entscheidender Bedeutung sind, stattfinden, müssen wir einen kurzen Blick auf die physiologische Struktur der Blätter werfen.

Wenn wir den Querschnitt eines Blattes betrachten, sehen wir eine vierschichtige Struktur.

Die erste ist die Epidermisschicht, die kein Chloroplast enthält. Die Epidermis, die die Ober- und Unterseite des Blattes bedeckt, schützt es vor äußeren Einflüssen. Der äußere Teil der Epidermis ist mit einer schützenden, Wasser abweisenden Wachsschicht bedeckt, die Oberhaut genannt wird. Wenn wir uns die inneren Schichten des Blattes ansehen, stellen wir fest, dass sie aus zwei Zellschichten bestehen. Hier stehen

Zellen reich an Chloroplast ohne Lücken in einer Reihe zusammen und bilden die Palisadenschicht, die das innere Gewebe formt. Dies ist die Schicht, die die Photosynthese durchführt. Die schwammige Schicht darunter ist die Schicht, die die Atmung ermöglicht. Zwischen den Schichten der Zellen in diesem Gewebe befinden sich Luftlöcher. Wie wir gesehen haben, haben alle diese Schichten in der Konstruktion des Blattes unentbehrliche Aufgaben. Diese Art Organisation ist von enormer Bedeutung für die Photosynthese, da sie es dem Blatt ermöglicht, Licht besser zu erfassen und zu verteilen. Außerdem erhöht sich die Fähigkeit des Blattes mit der Größe der Blattoberfläche, Prozesse wie Atmung und Photosynthese durchzuführen. Zum Beispiel ist in den dichten, tropischen Regenwäldern die Tendenz zu wachsen für großblättrige Pflanzen größer. Es gibt wichtige Gründe hierfür. Es ist für das Sonnenlicht gerade in tropischen Regenwäldern, wo alle Bäume dicht beieinander stehen und wo es heftig und oft regnet, schwer, alle Teile der Pflanze gleichmäßig zu erreichen. Dies macht es notwendig, die Oberfläche der Blätter zu vergrößern, um Licht einzufangen. In den Flächen, wo Sonnenlicht nur mit Schwierigkeiten eindringen kann, ist es für die Blattoberflächen von entscheidender Bedeutung groß zu sein, damit die Pflanzen Nahrung produzieren können. Dank dieser

**Die Strukturen von Pflanzen, die in tropischen Regionen oder in der Wüste leben, sind sehr unterschiedlich, wie man in diesem Bild sehen kann.**



Eigenschaft werden tropische Pflanzen dem Sonnenlicht in vorteilhaftester Art und Weise ausgesetzt.

Kleine Blätter werden andererseits in trockenem, rauem Klima gefunden, weil unter diesen Klimabedingungen der grundlegende Nachteil der Wärmeverlust ist. Da die Blattoberfläche größer wird, erhöht sich die Wasserverdunstung und somit der Wärmeverlust. Aus diesem Grund wurde die Blattoberfläche, die das Licht auffängt, für die Pflanze in ökonomischer Weise erschaffen, um Wasser zu speichern. In Wüstengegenden nimmt das Schrumpfen von Blättern enorme Ausmaße an. Kaktuspflanzen haben zum Beispiel Dornen statt Blätter. Bei diesen Pflanzen wird die Photosynthese durch die fleischigen Stängel selbst durchgeführt. Darüber hinaus wird im Stängel Wasser gespeichert.

Aber dies allein ist nicht genug, um den Wasserverlust zu kontrollieren. Denn wie klein das Blatt auch ist, das Vorhandensein von winzigsten Poren (Stomata) in der Epidermis bedeutet, dass sich der Wasserverlust fortsetzt. Aus diesem Grund ist die Existenz eines Mechanismus unentbehrlich, um die Verdunstung zu kompensieren. Pflanzen haben eine Möglichkeit, um zu viel Verdunstung zu regulieren. Diese wird durch den Öffnungsgrad der Stomata kontrolliert, indem sie sich, je nachdem wie es erforderlich ist, entweder öffnen oder zusammenziehen.

Die Funktion der Blätter, Licht einzufangen, um die Photosynthese durchzuführen, ist nicht ihre einzige Aufgabe. Sie müssen auch Kohlendioxid aus der Luft aufnehmen und es zu den Zonen führen, in denen die Photosynthese durchgeführt wird. Pflanzen tun dies mittels ihrer Poren in den Blättern.

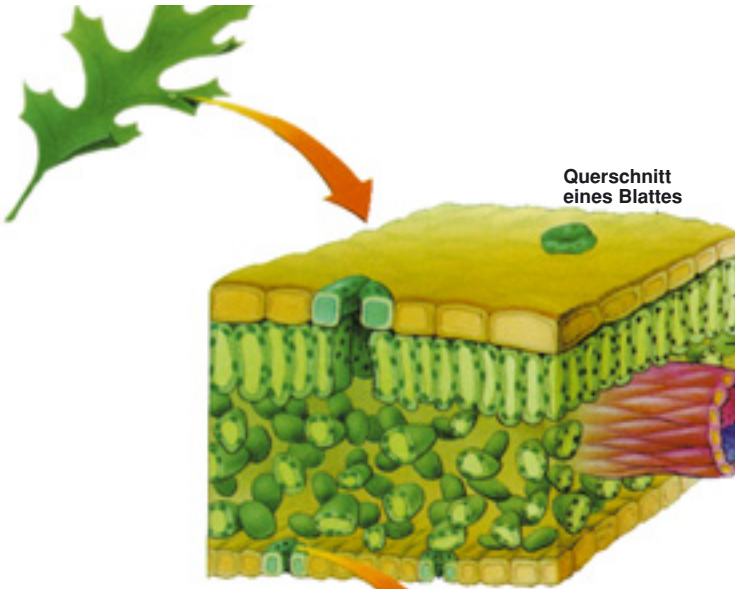
## **Die Spaltöffnung: ein fehlerloses Design**

Die mikroskopischen Poren auf der Oberfläche der Blätter haben die Rolle, den Transfer von Licht und Wasser zu ermöglichen und das CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre aufzunehmen, das für die Photosynthese wichtig ist. Die Spaltöffnungen besitzen eine Struktur, die es ihnen erlaubt, sich je

nach Bedarf zu öffnen oder zu schließen. Wenn sie sich öffnen, werden der Sauerstoff und der Wasserdampf zwischen den Zellen der Blätter in Kohlendioxid umgewandelt, das für die Photosynthese gebraucht wird. Auf diese Weise wird überschüssige Produktion abgegeben und die benötigten Substanzen werden absorbiert, um von ihnen Gebrauch zu machen.

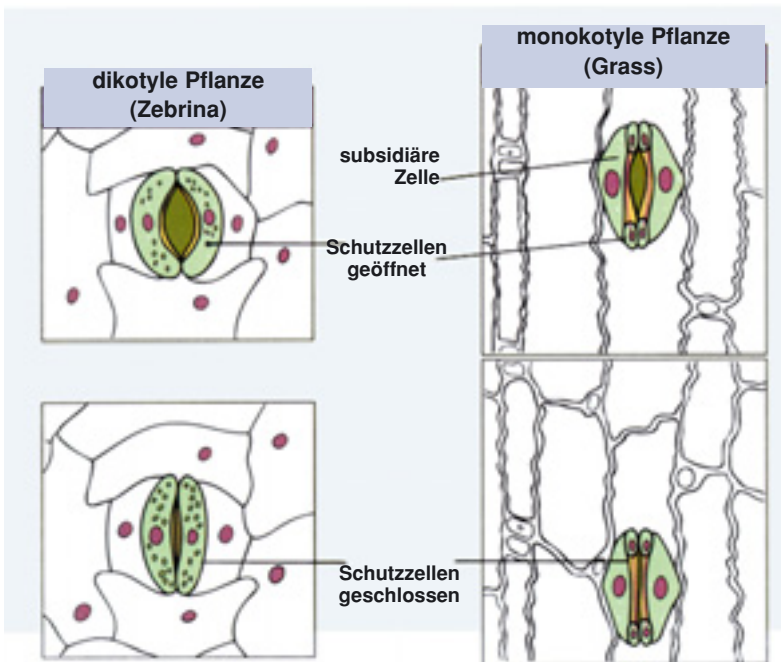
Eines der interessanten Aspekte der Spaltöffnungen ist, dass sie generell auf der Unterseite der Blätter gefunden werden. Auf diese Weise werden die schädlichen Auswirkungen des Sonnenlichts auf ein

### Der Querschnitt eines Blattes, der die Struktur der Poren verdeutlicht



Von außen betrachtet mag man denken, dass Blätter einfach nur grüne Körper sind, aber unter dem Mikroskop sieht man ein fehlerloses Design. Spaltöffnungsporen, eine der wichtigsten Strukturen der Pflanzen, sind entscheidende Teile dieses Designs. Ihre Aufgaben sind es, die Zirkulation von Wärme und Wasser zu ermöglichen und CO<sub>2</sub> von der Atmosphäre aufzunehmen. Wie man im Querschnitt sehen kann, befinden sich die Poren auf der Blattunterseite und besitzen die Eigenschaft, sich je nach dem Wasserbedarf der Pflanze zu öffnen und zu schließen. Veränderungen in der äußeren Umgebung beeinflussen diese Bewegung.





Die Eigenschaften der Poren von dikotylen (zweikeimblättrigen) und monokotylen (einkeimblättrigen) Pflanzen unterscheiden sich. Die Poren der Schutzzellen sind bei beiden Pflanzenarten unterschiedlich. Dikotyle Schutzzellen sind bohnenförmig, wohingegen viele monokotyle Schutzzellen im Kern enger und an den Enden dicker sind. Jede monokotyle Schutzzelle ist mit einer speziellen Zelle in der Epidermis verbunden. Dank der verschiedenen Eigenschaften ihrer Schutzzellen, ermöglichen die Poren jeder Pflanze die benötigten Mengen an Kohlendioxid und Wasser.

Minimum reduziert. Wenn die Spaltöffnungen, die das Wasser in der Pflanze abgeben, sich in großer Anzahl auf der Oberfläche der Blätter befänden, würden sie für lange Zeit dem Sonnenlicht ausgesetzt sein. In solch einer Situation würden die Spaltöffnungen kontinuierlich das in ihnen enthaltene Wasser abgeben, da sie ständig der Hitze ausgesetzt wären, in welchem Fall die Pflanze aufgrund von exzessivem Wasserverlust absterben würde. Dank dieser besonderen Eigenschaft ist die Pflanze vor Wasserverlust geschützt.

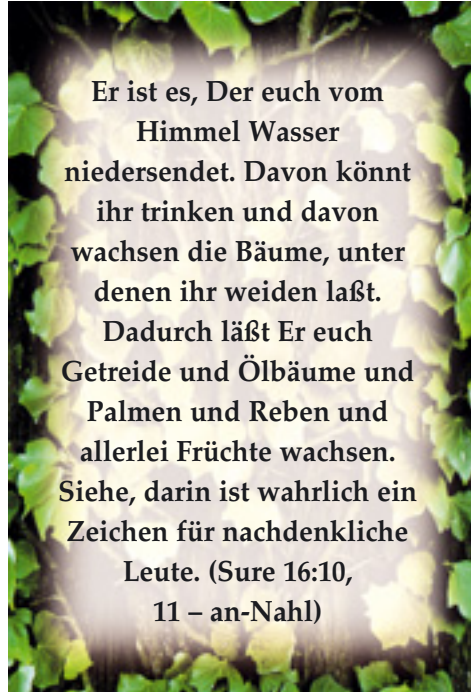
Die Spaltöffnungen werden von wüstringförmigen Schutzzellen gebildet. Ihre konkave Struktur erlaubt das Öffnen der Poren, welche wiederum den Austausch von Gasen zwischen dem Blatt und der

Atmosphäre ermöglichen. Das Öffnen der Poren hängt von den äußeren Bedingungen ab, von Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Kohlendioxidgehalt und dem inneren Zustand der Pflanze, besonders von ihrem Wassergehalt. Das Öffnen oder Schließen der Poren reguliert den Austausch von Gas und Wasser.

Es gibt sehr kleine Details in der Struktur der Poren, die unter Berücksichtigung aller äußeren Faktoren geschaffen wurden. Wie wir wissen, ändern sich Feuchtigkeit, Gasgehalt und Luftverschmutzung ständig. Die Blattoberflächen besitzen Strukturen, die sich all diesen wechselnden Bedingungen anpassen können.

Wir können all dieses mit einem Beispiel erklären: Bei Pflanzen wie dem Zuckerrohr und bei Kornpflanzen, die für lange Zeit Hitze und trockener Luft ausgesetzt sind, bleiben die Poren den ganzen Tag völlig oder teilweise geschlossen, um Wasser zu sparen. Diese Pflanzen müssen bei Tag für die Photosynthese Kohlendioxid absorbieren. Unter normalen Bedingungen müssten die Poren soweit wie möglich offen bleiben. Doch dies ist unmöglich, denn in diesem Fall würde die Pflanze beständig Feuchtigkeit aus ihren Poren verlieren und in kürze eingehen. Aus diesem Grund müssen die Poren geschlossen bleiben.

Auch dieses Problem wurde gelöst. Einige Pflanzen, die in heißem Klima leben, haben eine Kohlendioxidpumpe, die das Gas effizienter aus der Luft in das Blatt saugt. Sie nutzen somit chemische Pumpen, um Kohlendioxid zu absorbieren, auch wenn ihre Poren geschlossen sind.<sup>35</sup> Wenn diese Pumpen für eine gewisse Zeit nicht vorhanden wären, würde



Er ist es, Der euch vom  
Himmel Wasser  
niedersendet. Davon könnt  
ihr trinken und davon  
wachsen die Bäume, unter  
denen ihr weiden laßt.  
Dadurch läßt Er euch  
Getreide und Ölbäume und  
Palmen und Reben und  
allerlei Früchte wachsen.  
Siehe, darin ist wahrlich ein  
Zeichen für nachdenkliche  
Leute. (Sure 16:10,  
11 – an-Nahl)

die Pflanze nicht fähig sein, Nahrung zu produzieren, weil sie kein Kohlendioxid aufnehmen könnte und würde absterben. Dies ist ein Zeichen, dass die komplizierten chemischen Pumpen nicht als Folge einer Reihe von Zufällen im Lauf der Zeit entstanden sein können. Das System in den Pflanzen kann nur effizient funktionieren, wenn alle seine Komponenten gleichzeitig existieren. Aus diesem Grund gibt es keine Möglichkeit, dass die Spaltöffnungen sich als Folge von Zufällen entwickelt haben. Die Spaltöffnungen mit ihrer besonderen Konstruktion wurden geplant, wurden geschaffen, um ihre Aufgaben in äußerst möglicher sensibler Art und Weise zu leisten.

## **Die Ansicht der Evolutionisten bezüglich der Blattentwicklung**

Wie wir gesehen haben, sind hoch komplexe Systeme in einen winzigen grünen Körper gedrängt. Diese komplexen Systeme in den Blättern funktionieren seit Millionen Jahren perfekt. Wie geschah es, dass diese Systeme in solch einen winzigen Raum passen? Wie ist das komplexe Design der Blätter entstanden? Ist es möglich, dass ein solch einzigartiges und perfektes Design von selber entstanden ist?

Wenn wir Verfechter der Evolutionstheorie fragen, wird ihre Antwort wie immer ausfallen. Sie werden Erklärungen und Annahmen vorbringen, die keine Logik aufweisen und die in sich widersprüchlich sind. Sie werden versuchen, die Frage zu beantworten, wie die zahllose Vielfalt von Pflanzen, Bäumen, Blumen, Meerespflanzen, Gräsern und Pilzen „entstanden“ ist – jedoch ohne Erfolg.

Wenn die Theorien untersucht werden, die die Evolutionisten bezüglich der Entwicklung von Blättern vorbringen, werden sie sich als bedeutungslose, lächerliche Behauptungen erweisen. Eine von ihnen, die Telomtheorie, schlägt vor, dass das Blatt durch wiederholtes Verzweigen und die Verschmelzung von Stängelsystemen entstanden ist.<sup>36</sup> Lassen Sie uns die Fragen betrachten, die aus dieser unbegründeten Behauptung hervorgehen:

- Wie sind diese Verzweigungen und Verschmelzungen entstanden?
- Als Folge welcher Zufälle haben sie sich in Blättern mit total anderer Konstruktion und Planung entwickelt?
- Wie geschah es, dass Millionen Arten von Pflanzen, Blumen, Bäumen und Gräsern aus diesen primitiven Pflanzen entstanden sind?

Evolutionisten haben keine logischen oder wissenschaftlichen Antworten auf diese Fragen. Wie bei jedem Thema können Evolutionisten keine andere Erklärung bezüglich des Entstehens von Pflanzen abgeben, als imaginäre Szenarien, die nur auf Einbildung beruhen.

Laut einer anderen Theorie zu diesem Thema, die Enationstheorie, entwickelte sich das Blatt aus simplen Stängelauswüchsen, Enationen.<sup>37</sup>

Lassen Sie uns noch einmal die Fragen prüfen, die hieraus entstehen.

Wie geschah es, dass Enationen oder Seitengewebe auf gewissen Stellen des Körpers entstanden und sich in Blätter verwandelten?

Wie haben sie sich in Blätter verwandelt, und zwar nicht in irgendwelche Blätter, sondern in solche mit makellosen Konstruktionen in zahlloser Vielfalt?

Lassen Sie uns etwas zurückgehen: Wie sind die Stängel entstanden, aus denen diese Enationen hervortreten?

Es gibt keine wissenschaftliche Antwort der Evolutionisten auf Fragen dieser Art.

Was die Evolutionstheorie tatsächlich erklären möchte, ist im Wesentlichen Folgendes: Pflanzen entstanden als Ergebnis von Vorkommnissen, die durch Zufall auftraten. Stängel und Zweige entstanden durch Zufall, Chlorophyll fand sich durch einen anderen Zufall in Chloroplast, die verschiedenen Schichten in den Blättern sind ein weiterer Zufall, ein Zufall folgte dem anderen auf den Fersen und plötzlich entstanden Blätter mit ihrer makellosen und besonderen Konstruktion.

An diesem Punkt ist die Tatsache, dass alle diese Strukturen in den Blättern, die durch Zufall entstanden sein sollen, zur gleichen Zeit entstanden sein müssen, eine Wahrheit, die nicht ignoriert werden kann.



Gemäß den Evolutionisten traten alle Mechanismen im Blatt durch Zufall allmählich mit der Zeit auf. Die gleiche Logik der Evolutionisten gibt vor, dass Organe oder Systeme, die nicht benötigt werden, schließlich verschwinden. Da alle Mechanismen in den Blättern voneinander abhängig sind, macht es keinen Sinn zu sagen, dass einer von ihnen durch Zufall entstanden ist. Denn gemäß der zweiten Stufe der Evolutionslogik hätte dieser Mechanismus bereits verschwunden sein müssen, da er keinem Zweck diene. Aus diesem Grund müssen alle komplexen Systeme in den Wurzeln, Stängeln und Blättern zusammen und zur gleichen Zeit existieren, damit die Pflanze am Leben bleiben kann.

Wie jedes andere lebende Geschöpf auf der Welt, wurden Pflanzen mit makellosen Systemen ins Leben gebracht und von dem Moment ihrer Schöpfung an bis heute haben sich ihre Eigenschaften nicht verändert. Vom Fallen der Blätter bis zu ihrer Hinwendung zur Sonne, von ihrer grünen Farbe bis zur holzigen Art ihrer Körper, von der Existenz ihrer Wurzeln bis zum Entstehen ihrer Früchte – sind alle ihre Strukturen makellos. Sogar mit der heutigen Technologie wäre es unmöglich, ähnliche Systeme, zum Beispiel den Prozess der Photosynthese, zu imitieren oder nachzubilden.

Diese Komplexität ist einer der Beweise, dass Blätter nicht durch Zufall entstanden sein können. Blätter besitzen speziell geplante Strukturen, um den Bedürfnissen der Pflanze, Nahrung zu produzieren und zu atmen, nachzukommen. Die Existenz einer speziellen Planung beweist die Existenz eines Planers. Die Details und die Perfektion der Planung machen uns mit der Kenntnis, der Intelligenz und Kunst des Planers bekannt. Es gibt keinen Zweifel, dass es Gott, der Herr aller Welten ist, der die Blätter mit ihrem perfekten Design geschaffen hat.

## **Das Wunder der Photosynthese**

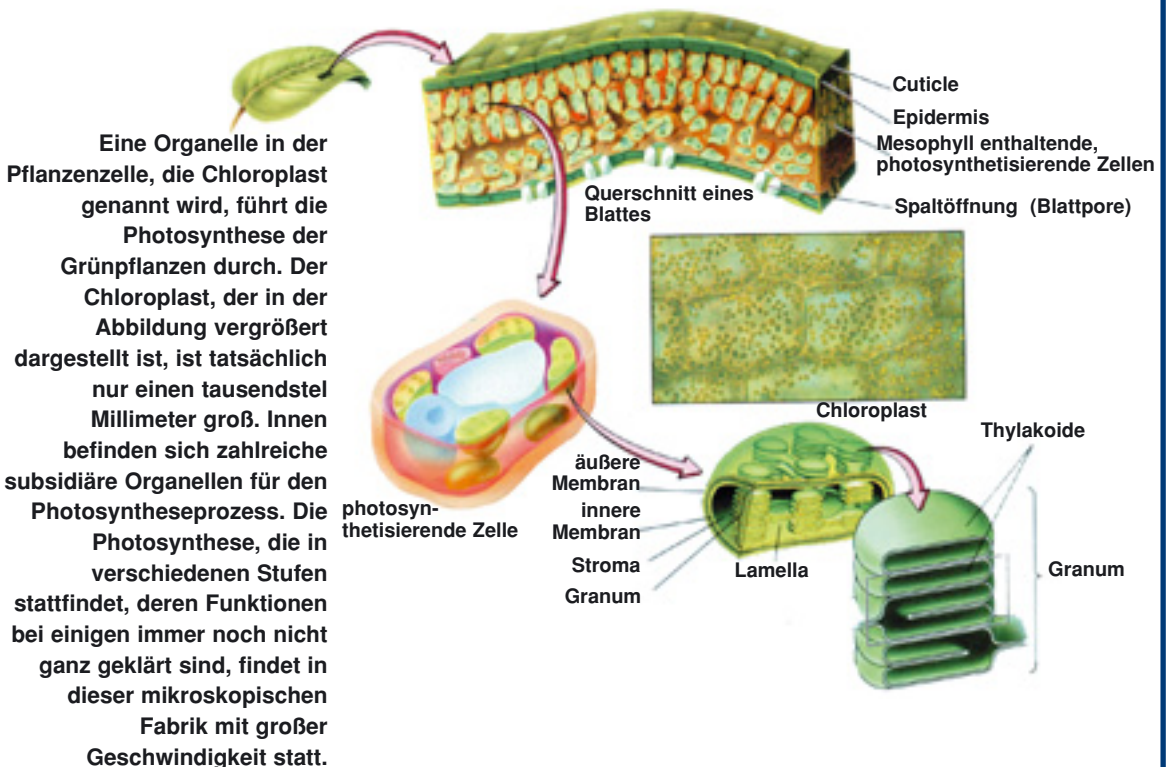
Die Erde ist ein Planet, der speziell geschaffen wurde, um Leben zu unterstützen. Die Erde bietet eine Umgebung, die dank der vielen sensiblen Gleichgewichte, die auf ihr errichtet wurden, vom Gasgehalt in

der Atmosphäre bis zu ihrer Entfernung zur Sonne, von der Existenz der Berge bis zum Vorhandensein von Trinkwasser, von der großen Vielfalt der Pflanzen bis zur Temperatur auf Erden, Leben aufrechterhalten kann.

Wenn die Komponenten, die das Leben ausmachen, überleben sollen, müssen sowohl die physikalischen als auch die biologischen Gleichgewichte aufrechterhalten werden. Wie die Schwerkraft für Lebewesen unabdingbar ist, um auf dem Boden zu leben, so sind die Substanzen, die die Pflanzen produzieren, für das Überleben genauso notwendig.

Der Prozess der Photosynthese, der als Nahrungsproduktion der Pflanze für den Eigenbedarf zusammengefasst werden kann, ist es, was sie von anderen Lebewesen unterscheidet. Was diesen Unterschied ausmacht, ist die Existenz von Strukturen in den Pflanzenzellen, die - anders als bei menschlichen oder tierischen Zellen - direkten Gebrauch von Sonnenlicht machen können. Mit Hilfe dieser Strukturen wandeln

## Die Struktur der Chloroplasten



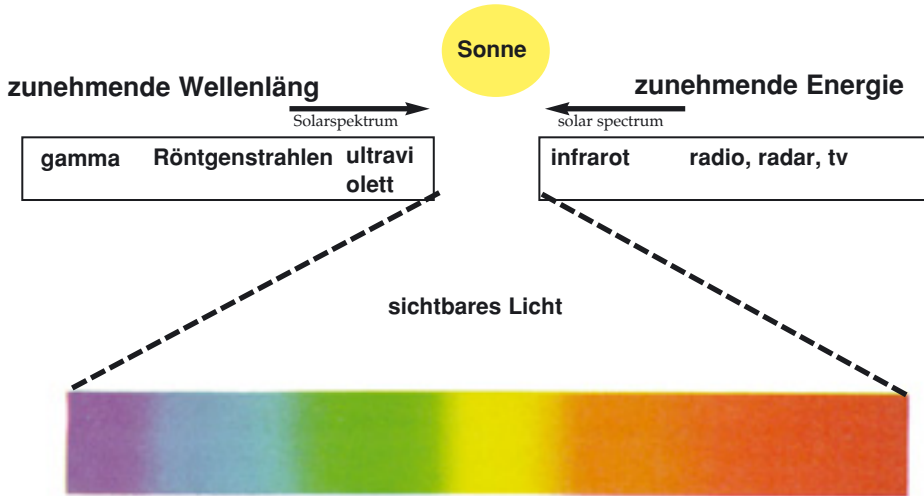
Pflanzenzellen die Solarenergie in biochemische Energie um und speichert sie wieder auf besondere Weise. So wird der Prozess der Photosynthese abgeschlossen.

Natürlich ist es nicht die Pflanze selbst, die diesen Prozess durchführt, noch die Blätter oder die Gesamtheit der Pflanzenzellen. Es ist ein kleines Organ, das sich in den Pflanzenzellen befindet und „Chloroplast“ genannt wird, das Pflanzen ihre grüne Farbe gibt und diese Prozesse durchführt. Chloroplasten sind einen tausendstel Millimeter groß, weshalb sie nur durch ein Mikroskop zu erkennen sind. Die Wand der Chloroplasten, die solch eine wichtige Rolle in der Photosynthese spielen, ist nur einen hundertmillionstel Meter groß. Diese Zahlen sind extrem klein und alle diese Prozesse finden in mikroskopisch kleiner Umgebung statt. Dies ist eine der erstaunlichen Eigenschaften der Photosynthese.

## **Der Chloroplast: Eine Fabrik voller Geheimnisse**

In einem Chloroplasten gibt es verschiedene Formationen wie Thylakoide, innere und äußere Membranen, Stromata, Enzyme, Ribosomen, RNS und DNS um die Photosynthese durchzuführen. Diese Formationen sind strukturell und funktional miteinander verbunden und jede von ihnen hat wichtige Funktionen, die sie innerhalb ihres eigenen Systems ausführt. Zum Beispiel reguliert die äußere Membran der Chloroplasten den Fluss von Materialien in und aus jedem Chloroplasten. Das innere Membransystem besteht aus flachen Säcken oder Thylakoiden, die Scheiben ähneln. Pigmentmoleküle, Chlorophyll und Enzyme, die unentbehrlich für die Photosynthese sind, sind in den Thylakoiden eingelagert. Viele dieser Thylakoiden sind aufgeschichtet und bilden Strukturen die „Grana“ genannt werden und die maximale Absorption von Sonnenlicht ermöglichen. Dies bedeutet, dass die Pflanze mehr Licht absorbieren kann und in der Lage ist, mehr Photosynthese durchzuführen.

Die Thylakoiden sind von einer flüssigen Lösung, der „Stroma“,



Die Sonne ist die Energiequelle der Erde und strahlt ununterbrochen Licht aus. Die Pflanzen nutzen das sichtbare Licht des Solarspektrums. Die kurzen Wellenlängen (blaues Licht) haben mehr Energie als lange Wellenlängen (rotes Licht). Chlorophyll, das Hauptpigment der Photosynthese, absorbiert Licht in erster Linie in den blauen und roten Regionen des sichtbaren Spektrums und reflektiert grünes Licht. Deshalb sehen Pflanzen grün aus.

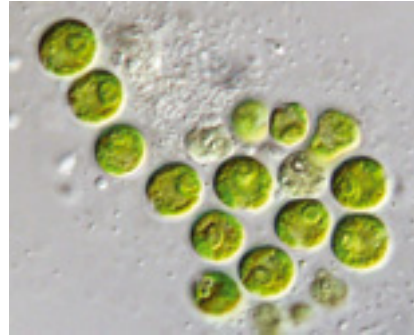
umgeben, die sowohl andere Enzyme als auch DNS, RNS und Ribosomen enthält. Mit der DNS und den Ribosomen produzieren und auch reproduzieren die Chloroplasten bestimmte Proteine.

Ein weiterer wichtiger Punkt bei der Photosynthese ist, dass all diese Prozesse in so kurzer Zeit stattfinden, dass sie nicht zu beobachten sind. Die Tausenden von Chlorophyllpigmenten, die in den Chloroplasten gefunden werden, vollbringen gleichzeitig ihre Reaktion auf Sonnenlicht in der unglaublich kurzen Zeit von einer Tausendstelsekunde.

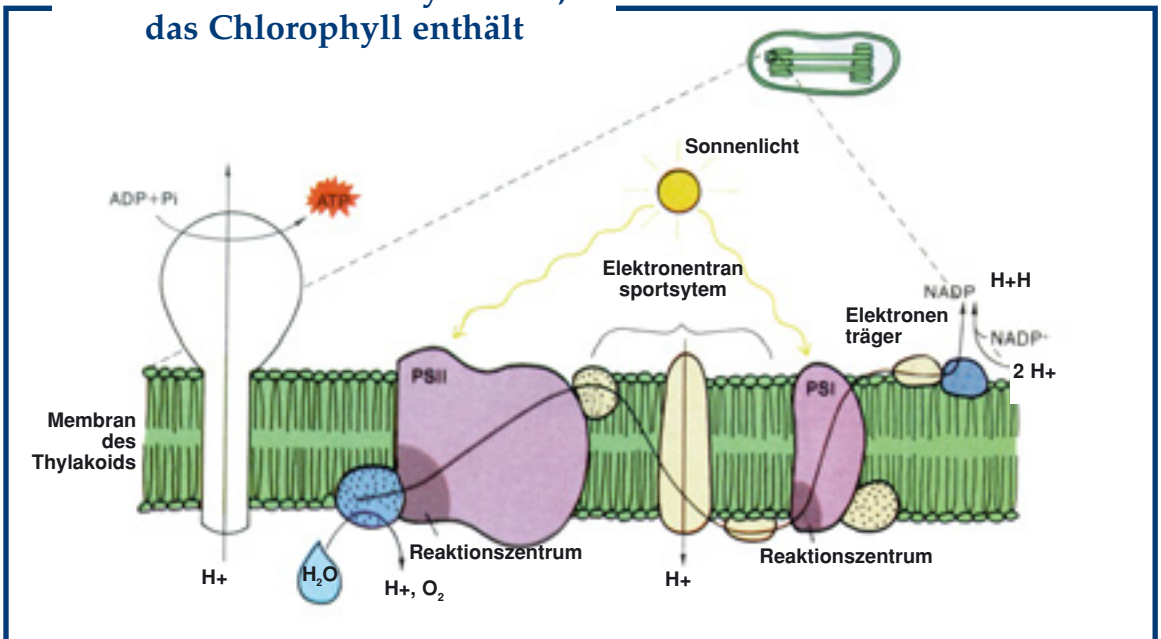
Obwohl Wissenschaftler die Photosynthese in den Chloroplasten als eine lange chemische Kettenreaktion beschreiben, sind sie nicht in der Lage, zu erklären, was in dieser Kette aufgrund der Geschwindigkeit passiert und schauen nur mit Erstaunen darauf. Aber es ist klar, dass die Photosynthese zwei Stufen beinhaltet. Diese werden „Lichtreaktionen“ und „dunkle Reaktionen“ genannt.

## Die Lichtreaktionen

Die Strahlung der Sonne bildet einen ununterbrochenen Strom. Der Strahlungsbereich, den der Organismus mit dem Auge wahrnehmen kann – sichtbares Licht – ist ungefähr der gleiche Bereich, den Pflanzen nutzen. Kürzere Wellen, das ultraviolette Licht, sind energiereicher als längere Wellen, das infrarote Licht. Pigmente sind Substanzen, die sichtbares Licht absorbieren; verschiedene Pigmente absorbieren



## Das Innere eines Thylakoids, das Chlorophyll enthält



Die Chlorophyllsubstanz in Blättern befindet sich in einer Struktur, die Thylakoid genannt wird, in den Chloroplasten. Wenn man den obigen Plan eines Thylakoids anschaut, sollte man nicht vergessen, dass es sich nur um einen kleinen Teil Chloroplast-Organelle handelt, die nur einen tausendstel Millimeter groß ist. Es ist natürlich für das detaillierte Design der Thylakoiden unmöglich, durch Zufall entstanden zu sein. Diese Struktur wurde wie alles andere im Universum von Gott geschaffen.

verschiedene Wellenlängen. Chlorophyll, das Hauptpigment der Photosynthese, absorbiert Licht in erster Linie in den blauen und roten Regionen des sichtbaren Spektrums. Grünes Licht wird nicht merklich von Chlorophyll absorbiert, sondern reflektiert. Pflanzen erscheinen gewöhnlich grün, da ihre Blätter das meiste grüne Licht, das auf sie fällt, reflektieren.<sup>38</sup>

Der Prozess der Photosynthese beginnt mit der Absorption von Sonnenlicht durch die Pigmente, die die Pflanze grün aussehen lassen. Aber wie beginnt das Chlorophyll, den Prozess der Photosynthese? Um diese Frage zu beantworten, wird es nützlich sein, als erstes die Struktur der Thylakoiden, die sich im Innern der Chloroplasten befinden und Chlorophyll enthalten, zu prüfen.

Es gibt zwei Arten von Chlorophyll „Chlorophyll-A“ und „Chlorophyll-B“. Die lichtabhängigen Reaktionen der Photosynthese beginnen, wenn Chlorophyll A und die zugehörigen Pigmente Licht absorbieren. Wie wir im Bild sehen können, wo die detaillierte Struktur des Thylakoiden erklärt wird, sind Chlorophyllmoleküle, zugehörige Pigmente und beigeordnete Elektronenakzeptoren in Photosystemen angeordnet. Es gibt zwei Arten von Photosystemen, Photosystem I und Photosystem II. Die Lichtenergie wird zu einem besonderen Chlorophyll-A-Molekül, dem Reaktionszentrum übertragen. Die Energie, die aus der Absorption von Sonnenlicht gewonnen wird, erhöht den Verlust von energiereichen Elektronen in den Reaktionszentren. Diese energiereichen Elektronen werden in aufeinander folgenden Phasen gebraucht, um Sauerstoff aus dem Wasser zu gewinnen.

In dieser Phase gibt es einen Elektronenfluss. Die Elektronen, die durch das Photosystem I verloren gehen, werden durch Elektronen, die im Photosystem II verloren gehen, ersetzt. Elektronen, die durch das Photosystem II verloren gehen, werden durch Elektronen ersetzt, die dem Wasser entnommen werden. Als Ergebnis wird Wasser in Sauerstoff, Protonen und Elektronen gespalten.

Am Ende des Elektronenflusses werden die Elektronen zusammen mit den Protonen aus dem Wasser in das Innere des Thylakoiden

transportiert und verbinden sich mit einem Wasserstoff tragenden Molekül NADP<sup>+</sup> (Nicotinamidadenindinucleotidphosphat). Aus ihm resultiert das Molekül NADPH.

Da Elektronen entlang des Elektronentransportsystems von Träger zu Träger fließen, wird ein Protonengradient über der Thylakoidmembran gebildet; die potentielle Energie des Gradienten wird verwendet, um ATP zu bilden, ein Energiepaket, das die Zelle in ihrem eigenen Prozess gebrauchen wird. Am Ende all dieser Prozesse ist die Energie, die die Pflanzen benötigen, um ihre eigene Nahrung zu produzieren, zum Gebrauch bereit.

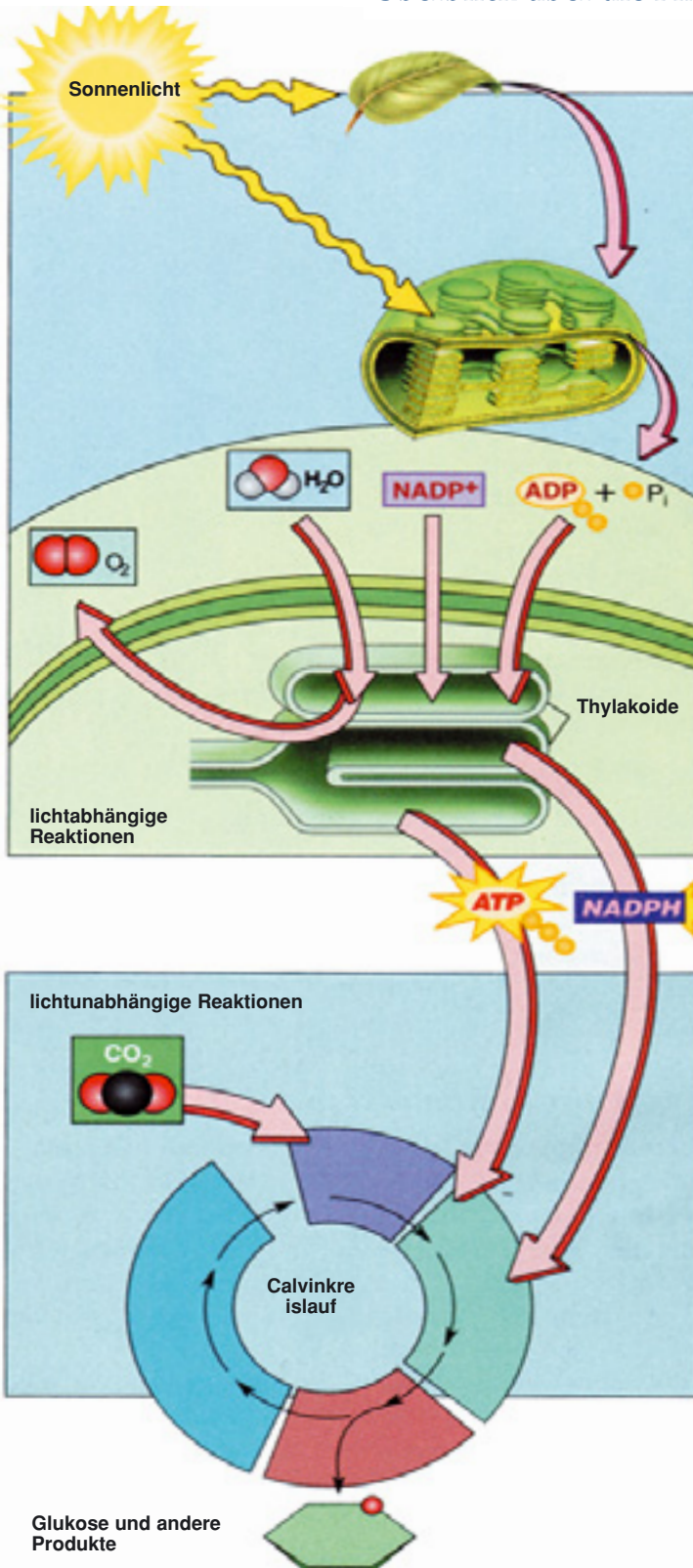
Diese Geschehnisse, die wir versucht haben als eine Kettenreaktion zusammenzufassen, sind nur die erste Hälfte des Photosyntheseprozesses. Energie ist für die Pflanzen notwendig, um Nahrung zu produzieren. Damit dies erreicht werden kann, werden die anderen Prozesse dank eines speziellen „Treibstoffproduktionsplans“ zuerst vollständig abgeschlossen.

## Die dunklen Reaktionen

Diese Prozesse, die zweite Phase der Photosynthese, die als dunkle Reaktionen oder Calvinzyklus bekannt sind, finden in den Regionen des Chloroplasten statt, die „Stroma“ genannt werden. Die energiegeladenen ATP und NADPH Moleküle, die durch die Lichtreaktionen gebildet werden, werden benutzt, um Kohlendioxid in organischen Kohlenstoff umzuwandeln. Das Endprodukt der dunklen Reaktionen wird als Startmaterial von der Zelle für andere organische Verbindungen gebraucht.



# Überblick über die Photosynthese



Wenn Sonnenlicht auf das Blatt fällt, dringt es durch die verschiedenen Schichten in das Blatt. Das Chlorophyll in den Chloroplast-Organellen in der Blattzelle verwandelt dieses Licht in chemische Energie. Die Pflanze verbraucht diese sofort als Nahrung. Wissenschaftler entdeckten diese Informationen, die wir hier nur in wenigen Sätzen dargelegt haben, in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Es gibt immer noch Teile des Prozesses der Photosynthese, die nicht bekannt sind. Pflanzen führen diesen Prozess seit Millionen Jahren fehlerfrei aus und liefern der Welt Sauerstoff und Nahrung.



Wissenschaftler haben Hunderte von Jahren gebraucht, um die Hauptzüge dieser Kettenreaktion zu verstehen, die wir hier zusammengefasst haben. Organischer Kohlenstoff, der in der Welt auf keine andere Art hergestellt werden kann, wurde seit Millionen von Jahren von Pflanzen produziert. Dieses Molekül ist die Energiequelle für alle lebenden Systeme.

Während der Photosynthesereaktionen arbeiten Enzyme und andere Strukturen mit verschiedenen Eigenschaften und Aufgaben in völliger Kooperation. Welch hochentwickeltes Gerät es auch sein mag, kein Labor der Welt kann mit der Kapazität, die Pflanzen haben, arbeiten. Dagegen finden alle diese Prozesse in Pflanzen in einem winzigen Organ statt, das nur einen tausendstel Millimeter groß ist. Die diversen Formeln sind vor Millionen von Jahren ohne Fehler in der Reaktionsreihenfolge und ohne Verwechslung der Mengen von Basisstoffen, die in der Photosynthese gebraucht werden, eingeführt worden.

Der Prozess der Photosynthese hat aber noch einen anderen Aspekt. Die komplizierten Prozesse, die oben erklärt wurden, führen die Pflanzen am Ende der Photosynthese dazu, Glukose und Sauerstoff zu produzieren, die unentbehrlich für andere Lebewesen sind. Diese Produkte, die von Pflanzen gebildet werden, werden von Menschen und Tieren als Nahrung verwertet. Durch diese Nahrung speichern sie Energie in ihren Zellen und verbrauchen sie. Aufgrund dieses Systems machen alle Lebewesen Gebrauch von der Sonnenenergie.

### **Wie alles andere, das für die Photosynthese notwendig ist, wurde auch das Sonnenlicht speziell geplant**

Während all dies in den chemischen Fabriken stattfindet, wurden die Eigenschaften der Energie, die in den Prozessen verwendet wird, bestimmt. Wenn man aus diesem Blickwinkel auf den Photosyntheseprozess schaut, wird man feststellen, wie genau die stattfindenden Prozesse geplant worden sind, so dass die Eigenschaften

der Lichtenergie der Sonne den Energiebedarf der Chloroplasten decken können, um die richtigen chemischen Reaktionen zu bilden.

Um dieses feine Gleichgewicht zu verstehen, lassen sie uns die Funktionen und die Wichtigkeit des Sonnenlichts in der Photosynthese prüfen.

Wurde Sonnenlicht speziell für die Photosynthese geschaffen? Oder sind Pflanzen flexibel genug, um Gebrauch von jeglichem Licht zu machen, das auf sie trifft und damit Photosynthese durchzuführen?

Pflanzen sind in der Lage, dank der Empfindlichkeit des Chlorophylls gegenüber der Lichtenergie Photosynthese durchzuführen. Ein wichtiger Punkt hierbei ist, dass Chlorophyllsubstanzen Licht einer bestimmten Wellenlänge benutzen. Die Sonnenstrahlen haben genau die richtige Wellenlänge, die vom Chlorophyll gebraucht wird. Es besteht völlige Harmonie zwischen Sonnenlicht und Chlorophyll.

In seinem Buch *The Symbiotic Universe* hat der amerikanische Astronom George Greenstein folgendes über die vollendete Harmonie zu sagen:

*Chlorophyll ist das Molekül, das die Photosynthese durchführt... Der Mechanismus der Photosynthese wird durch die Absorption von Sonnenlicht durch Chlorophyllmoleküle initiiert. Damit dies geschehen kann, muss das Licht die richtige Farbe haben. Licht der falschen Farbe wird dieses Kunststück nicht vollbringen.*

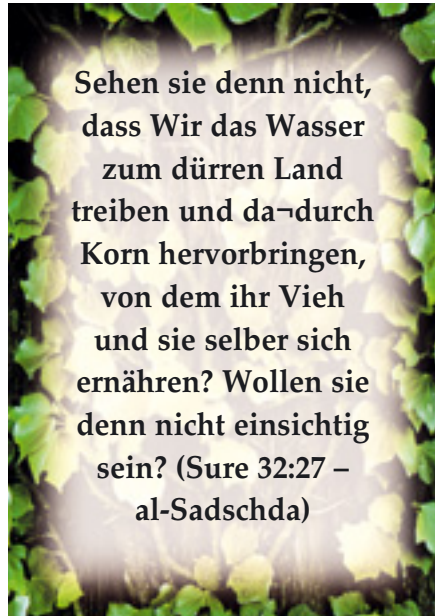
*Eine gute Parallele ist ein Fernsehgerät. Damit das Gerät einen bestimmten Kanal empfangen kann, muss es auf diesen Kanal eingestellt werden; ist die Einstellung falsch, wird der Empfang nicht möglich sein. Bei der Photosynthese ist es genauso, die Sonne funktioniert in dieser Parallele als Sender und das Chlorophyllmolekül als empfangendes Fernsehgerät. Wenn das Molekül und die Sonne nicht aufeinander eingestellt sind – eingestellt im Sinne der Farbrezeption – findet die Photosynthese nicht statt. Wie sich herausstellt, ist die Farbe des Sonnenlichts genau richtig.<sup>39</sup>*

Alle Bedingungen müssen genau richtig sein, damit die Photosynthese stattfinden kann. Es wird nützlich sein, sich einer anderen

Frage zuzuwenden: Ist es möglich, dass mit der Zeit im Ablauf der Prozesse, die von den Molekülen durchgeführt werden, irgendwelche Veränderungen aufgetreten sind?

Eine der Antworten der Verfechter der Evolutionstheorie auf diese Frage lautet: „Wenn es eine andere Umwelt gegeben hätte, würden Pflanzen in dieser Umgebung ebenfalls Photosynthese durchführen, denn Lebewesen würden sich dem angepasst haben.“ Aber dies ist eine völlig falsche Logik. Denn damit Pflanzen die Photosynthese durchführen können, müssen sie zum entsprechenden Zeitpunkt mit dem Licht der Sonne in Harmonie sein. George Greenstein, ein Astronom, der ebenfalls Evolutionist ist, enthüllt wie folgt, dass diese Logik falsch ist:

*Man mag denken, dass hier eine gewisse Anpassung stattgefunden hat: Die Anpassung von Pflanzenleben an die Eigenschaften des Sonnenlichts. Wenn Sonne eine andere Temperatur hätte, könnte nicht ein anderes Molekül, das darauf abgestimmt wäre, Licht einer anderen Farbe zu absorbieren, den Platz des Chlorophylls einnehmen? Bemerkenswert genug, die Antwort ist nein, denn innerhalb weiter Grenzen absorbieren alle Moleküle Licht ähnlicher Farben. Das Absorbieren von Licht wird durch den Reiz von Elektronen in Molekülen zu höheren Energiestadien erreicht und die allgemeine Energieskala, die benötigt wird, ist die gleiche, egal, über welches Molekül wir sprechen. Weiterhin ist Licht aus Photonen, Energiequanten zusammengesetzt und Photonen der falschen Energie können ganz einfach nicht absorbiert werden... Wie die Dinge in der Realität aussehen, gibt es ein gutes Zusammenwirken in der Physik von Sternen und*



*Molekülen. Hätte es dieses Zusammenwirken nicht gegeben, wäre Leben unmöglich gewesen.*<sup>40</sup>

## **Photosynthese kann kein Zufall sein**

Trotz all dieser offensichtlichen Tatsachen, lassen Sie uns noch einmal durch ein paar Fragen für diejenigen, die immer noch an der Gültigkeit der Evolutionstheorie festhalten, zeigen, dass dieses System nicht durch Zufall entstanden sein kann. Wer hat diesen unvergleichlichen Mechanismus, der in einer mikroskopisch kleinen Fläche errichtet wurde, erschaffen? Können wir uns vorstellen, dass Pflanzenzellen solch ein System geplant haben, mit anderen Worten, dass Pflanzen sich das tatsächlich ausgedacht haben? Natürlich können wir das nicht, denn es steht außer Frage, dass Pflanzenzellen planen und denken können. Es ist nicht die Pflanzenzelle selbst, die das makellose System geschaffen hat, das wir sehen, wenn wir sie von innen betrachten. Ist es also in diesem Fall ein Produkt von einzigartiger menschlicher Intelligenz? Nein, das ist es nicht. Es sind keine Menschen, die die unglaublichste Fabrik der Welt in einem Raum von nur einem tausendstel Millimeter geschaffen haben. In der Tat können Menschen nicht einmal sehen, was in dieser mikroskopisch kleinen Fabrik vor sich geht.

Wenn wir dies zusammen mit den Behauptungen der Evolutionisten betrachten, werden wir sehen, warum die Antwort auf all diese Fragen „Nein“ ist und die Antwort auf die Frage, wie Pflanzen entstanden sind, wird offensichtlicher.

Die Evolutionstheorie behauptet, dass alle Lebewesen sich stufenweise entwickelt haben und dass es eine Entwicklung vom Einfachen zum Komplexen gab. Lassen Sie uns betrachten, ob dies richtig ist oder nicht, indem wir feststellen, ob wir die Anzahl der Bestandteile, die innerhalb des Photosyntheseprozesses existieren, reduzieren können. Lassen Sie uns zum Beispiel annehmen, dass 100 Elemente notwendig sind, damit der Photosyntheseprozess entstehen kann, obwohl es in Wirklichkeit viel mehr sind. Stellen wir uns vor, dass von diesen 100

Elementen, wie es die Evolutionisten behaupten, eins oder zwei durch Zufall entstanden sind. In diesem Fall würde es eine Warteperiode von Millionen von Jahren geben, bis die restlichen Elemente entstehen könnten. Sogar die Elemente, die sich entwickelten, um sich zu verbinden, würden in Abwesenheit der anderen keinem Zweck dienen. Es wäre unmöglich zu erwarten, dass sich die restlichen Elemente bilden, wenn das System durch das Fehlen auch nur eines einzigen wesentlichen Bestandteils nicht funktioniert. Aus diesem Grund ist die Behauptung, dass solch ein kompliziertes System wie die Photosynthese durch allmähliche und zufällige Entwicklung seiner Bestandteile entstanden sein kann, da sie sich nach und nach hinzufügten, wie es die Evolutionisten vorschlagen, hinsichtlich Vernunft und Logik widersprüchlich, wie es ähnliche Behauptungen über alle Systeme der Lebewesen sind.

Wir können die Sinnlosigkeit dieser Behauptung feststellen, indem wir einen kurzen Blick auf die anderen Phasen der Photosynthese werfen. Als erstes, damit die Photosynthese überhaupt stattfinden kann, müssen alle Enzyme und Systeme zur gleichen Zeit in der Pflanzenzelle vorhanden sein. Die Länge jedes Prozesses und die Menge an Enzymen müssen jedesmal absolut korrekt stimmen, denn sogar die kleinste Abweichung in den Reaktionen, die stattfinden – die Länge des Prozesses zum Beispiel oder eine winzige Veränderung in der Menge des Lichtes, das eintrifft oder der Basismaterialien – wird das Produkt, das am Ende der Reaktion entsteht, verderben und nutzlos machen. Wenn nur ein Element, das wir beschrieben haben, fehlt, wird das gesamte System nicht funktionieren.

An diesem Punkt kommt die Frage auf, wie alle diese nicht funktionierenden Elemente überlebten, bis das komplette System vorhanden war. Es ist ebenfalls eine bekannte Tatsache, dass, wenn die Größe einer Struktur abnimmt, die Intelligenz und Qualität der Technik in ihren Systemen zunimmt. Wenn ein Mechanismus seine Größe verringert, zeigt er weiter die Kraft der Technologie, die in ihm genutzt wird. Ein Vergleich zwischen den Fotoapparaten unserer Zeit und denen

vor einigen Jahren macht dies offensichtlich. Diese Tatsache erhöht die Wichtigkeit der makellosen Struktur der Blätter. Wie ist es möglich, dass Pflanzen in diesen mikroskopisch kleinen Fabriken die Photosynthese durchführen können, wenn menschliche Wesen dies nicht in ihren großen Fabriken tun können?

Evolutionisten können keine glaubwürdigen Antworten auf diese und andere Fragen anbieten. Stattdessen erfinden sie verschiedene imaginäre Szenarien. Die gemeinsame Taktik, zu der in diesen Szenarien gegriffen wird, ist, das Thema mit demagogischen und verwirrenden technischen Begriffen und Erklärungen zu überschwemmen. Sie versuchen die Wahrheit der Schöpfung zu verbergen, die in allen Lebewesen festgestellt werden kann, indem sie so komplizierte Begriffe wie möglich verwenden. Anstatt die Fragen warum und wie zu beantworten, bringen sie detaillierte Informationen und technische Konzepte an und fügen dann hinzu, dass dies am Ende das Ergebnis der Evolution ist.

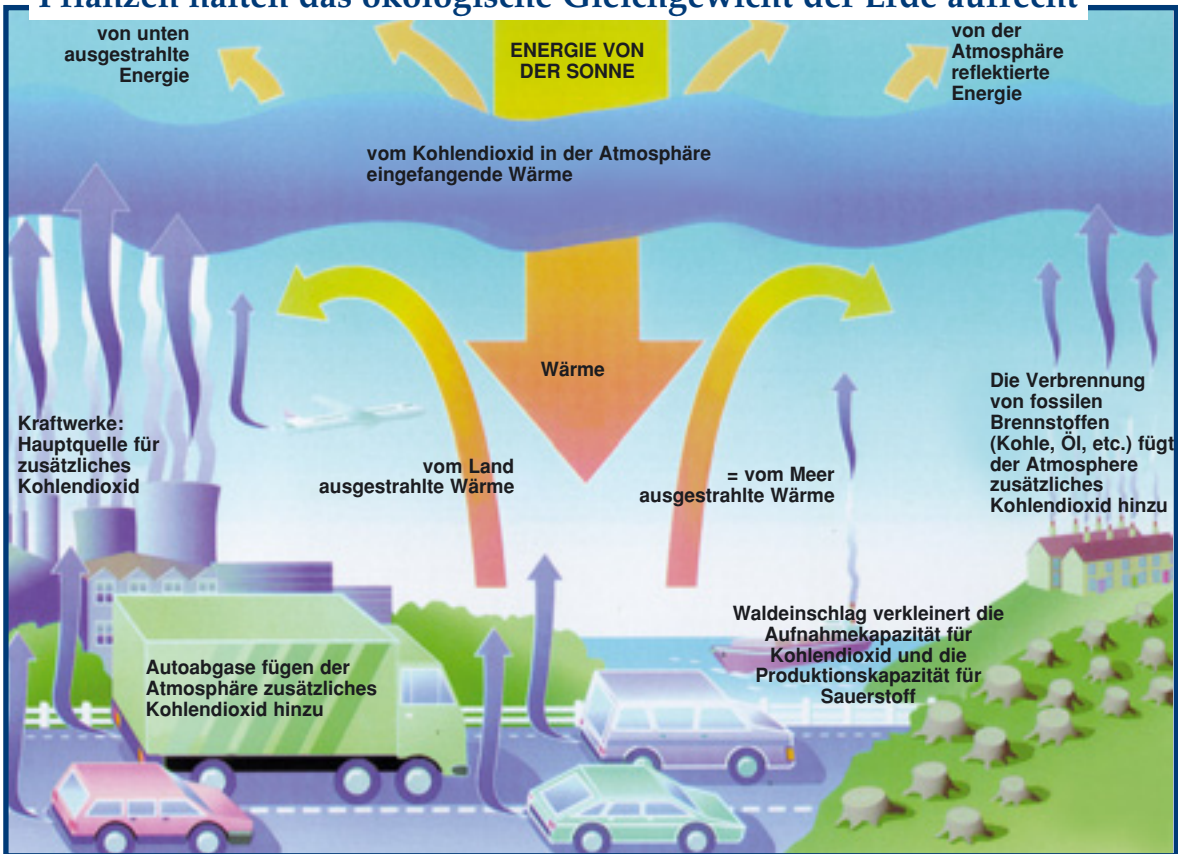
Trotzdem können meistens sogar die härtesten Verfechter der Evolution ihr Erstaunen hinsichtlich der wunderbaren Systeme in den Pflanzen nicht verbergen. Wir können als Beispiel hierfür einen türkischen Evolutionsprofessor, Ali Demirsoy, zitieren. Professor Demirsoy betont den wunderbaren Prozess der Photosynthese und macht das folgende Zugeständnis hinsichtlich der Komplexität des Systems:

*Photosynthese ist ein ziemlich komplizierter Vorgang und es scheint unmöglich, dass er in einer winzigen Organelle im Innern der Zelle geschieht. Denn es ist unmöglich, dass alle Stufen zusammen entstanden sind und es ist bedeutungslos für sie, getrennt aufzutauchen.<sup>41</sup>*

Die makellosen Mechanismen, die im Prozess der Photosynthese am Werk sind, gibt es in jeder Pflanzenzelle, die jemals existiert hat. Dieser Prozess findet sogar im gewöhnlichen Grasshalm statt. In einer Pflanze spielen dieselben Substanzen in der gleichen Menge immer ihre Rolle in der Reaktion und dieselben Produkte werden produziert. Die Folge und die Geschwindigkeit der Reaktion ist die gleiche. Dies trifft ohne Ausnahme auf alle Pflanzen zu, die Photosynthese betreiben.

Es ist natürlich unlogisch, einer Pflanze Fähigkeiten wie Denken und Entscheiden zuzuschreiben. Aber zur gleichen Zeit entbehrt es jeder Logik, dieses System, das in allen Grünpflanzen existiert und perfekt funktioniert, zu erklären, indem man sagt „es habe sich aus einer Serie von Zufällen entwickelt“.

## Pflanzen halten das ökologische Gleichgewicht der Erde aufrecht



Pflanzen sind der wichtigste Faktor, um das ökologische Gleichgewicht der Welt aufrecht zu erhalten. Wir können dies leicht durch einen Vergleich erkennen. Menschen und Tiere nehmen Sauerstoff auf und geben Kohlendioxid, Wärme und Wasserdampf in die Atmosphäre ab. Als Ergebnis industrieller Produktion und durch Transportprozesse werden ebenfalls Kohlendioxid und Wärme in die Atmosphäre abgegeben. Im Gegensatz zu allen anderen Lebewesen nehmen Pflanzen Kohlendioxid und Wärme aus der Atmosphäre auf. Sie nutzen sie, um die Photosynthese durchzuführen und geben dabei Sauerstoff an die Atmosphäre ab. Zu behaupten, dass solch ein empfindliches Gleichgewicht durch Zufall entstanden ist, wäre unklug und unwissenschaftlich.

An diesem Punkt werden wir mit einer eindeutigen Wahrheit konfrontiert. Photosynthese, ein außergewöhnlich komplexes System, wurde von Allmächtigem Gott geschaffen. Diese Mechanismen existierten von dem Moment an, als die Pflanzen entstanden. Die Einführung eines solchen makellosen Systems in einen so kleinen Raum zeigt uns die Kraft des Schöpfers.

### **Die Folgen der Photosynthese**

Die Folgen der Photosynthese, die durch die Chloroplasten stattfindet, sind sehr wichtig für alle Lebewesen der Welt.

Lebewesen sind der Grund für die ständige Erhöhung des Kohlendioxidgehalts der Luft und für die Erwärmung der Atmosphäre. Als Folge der Atmung von Menschen, Tieren und Mikroorganismen im Boden dringen jedes Jahr etwa 92 Milliarden Tonnen Kohlendioxid in die Atmosphäre ein und zusätzlich etwa 37 Milliarden durch die Pflanzenatmung. Hinzu kommt die Menge an Kohlendioxid, die durch Brennstoff, der von den Heizsystemen in den Fabriken und Häusern und im Transport gebraucht wird, an die Atmosphäre abgegeben wird und mindestens weitere 18 Milliarden Tonnen beträgt. Dies bedeutet, dass durch die Verbreitung von Kohlendioxid auf dem Land ungefähr 147 Milliarden Tonnen abgegeben werden. Dies zeigt, dass der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre ständig ansteigt.

Wenn diese Erhöhung nicht ausgeglichen wird, wird das ökologische Gleichgewicht zerstört. Der Sauerstoffanteil der Atmosphäre verringert sich, ihre Temperatur steigt und als Folge schmelzen Gletscher. Einige Gebiete werden überflutet werden, andere sich in Wüsten verwandeln. All dies würde das Überleben auf der Erde gefährden. Denn mit dem Prozess der Photosynthese produzieren die Pflanzen beständig Sauerstoff und halten das Gleichgewicht.

Die Temperatur der Erdatmosphäre ändert sich nicht laufend, denn die Pflanzen helfen, das Gleichgewicht zu halten. Pflanzen absorbieren als Reinigungsprozess 129 Milliarden Tonnen Kohlendioxid pro Jahr aus





Wenn man über den Geschmack, den Geruch und das Aroma von Früchten und Gemüse nachdenkt, wundert man sich, wie eine solche Vielfalt entstanden ist. Natürlich sind es nicht die Weintrauben, Melonen, Kiwifrüchte und Ananas selbst, die alle aus dem gleichen Boden entstehen und das gleiche Wasser und die gleichen Mineralien verwenden, die den unterschiedlichen Geschmack und Duft bilden. Ihr unvergleichliches Aroma, die Form und der Geschmack wurden ihnen von Gott gegeben.

der Atmosphäre und dies ist eine äußerst wichtige Zahl. Wir haben gesagt, dass die Menge an Kohlendioxid, die an die Atmosphäre abgegeben wird, 147 Milliarden Tonnen beträgt. Das Defizit von 18 Milliarden Tonnen im Kohlendioxid-Sauerstoff-Zyklus auf dem Land wird durch einen anderen Kohlendioxid-Sauerstoff-Zyklus auf den Meeren wettgemacht.<sup>42</sup>

Dank des Photosyntheseprozesses absorbieren Pflanzen Kohlendioxid aus der Atmosphäre um Nahrung zu produzieren und geben dabei Sauerstoff ab, so dass das natürliche Gleichgewicht, das für das Leben auf Erden entscheidend ist, niemals umkippt.

Es gibt keine andere natürliche Quelle, die ein Defizit an Sauerstoff in der Atmosphäre ausgleicht. Aus diesem Grund sind Pflanzen für die Beibehaltung der Systeme in allen Lebewesen unerlässlich.

### **Nahrung in Pflanzen entsteht als Folge der Photosynthese**

Ein weiteres wichtiges Produkt dieses perfekten Systems ist die Nahrungsquelle für andere Lebewesen. In diesem Sinne sind die Produkte der Photosynthese für die Pflanzen selbst und für andere Lebewesen lebensnotwendig. Sowohl Tiere als auch Pflanzen erhalten die Energie, die sie zum Leben brauchen, indem sie die Nahrung konsumieren, die Pflanzen produzieren.

Nahrung von Tieren kann nur aufgrund von Produkten existieren, die von Pflanzen gewonnen werden. Wenn wir uns vorstellen, dass die Ereignisse, die wir diskutiert haben, nicht in den Blättern, sondern an einem anderen Ort stattfänden, welche Art von System würden wir uns vorstellen? Wäre es eine multifunktionale Fabrik mit Geräten, die dazu dienen, Nahrung aus dem Kohlendioxid der Luft zu produzieren, die weitere Maschinen hätte, um Sauerstoff zu produzieren und ihn freizusetzen und die Systeme enthielte, die in der Lage wären, das Temperaturgleichgewicht der Atmosphäre zu halten?

Man könnte sich sicherlich nicht vorstellen, dass dies die Größe der eigenen Handfläche hätte. Wie wir gesehen haben, halten Blätter mit ihren perfekten Mechanismen die Temperatur aufrecht, erlauben Verdunstung, produzieren Nahrung und verhindern Wasserverlust. Sie sind ein Wunder der Schöpfung. All diese Prozesse, die wir aufgezeigt haben, finden nicht in unterschiedlichen Strukturen statt, sondern in nur

einem Blatt, darüber hinaus in einer einzelnen Zelle eines jeden Blattes und das alles zur gleichen Zeit.

Alle vorhergehenden Fakten weisen auf die Funktionen von Pflanzen hin, die alle ein Segen sind und mit dem Ziel geschaffen wurden, den Lebewesen zu dienen. Die meisten wurden für den Menschen selbst geschaffen. Lassen Sie uns einen Blick auf unsere Umgebung werfen und auf das, was wir essen. Lassen Sie uns die knochentrockenen Stämme der Weinstöcke und ihre dünnen Wurzeln ansehen. 50 oder 60 Kilo Trauben entstehen aus dieser Struktur, die leicht durch nur einen Ruck brechen kann, Trauben, deren Farbe, Geruch und Geschmack speziell geschaffen wurden, um dem Menschen zuzusagen.

Lassen Sie uns die Wassermelone betrachten. Diese mit Wasser gefüllte Frucht entsteht aus dem knochentrockenen Boden genau zu der Zeit, wenn der Mensch sie braucht, im Sommer. Lassen Sie uns den wunderbaren Geruch und den exzellenten Geschmack der Honigmelone betrachten, die sie von dem Zeitpunkt an, wenn sie entsteht, in ausgezeichneter Weise besitzt. Lassen Sie uns dann über den Prozess in einer Parfümfabrik nachdenken, von der Herstellung des Duftes bis zu seiner Fertigstellung. Lassen Sie uns die Qualität des Fabrikproduktes mit dem Duft der Wassermelone vergleichen. Wenn Menschen Düfte herstellen, führen sie stets Qualitätskontrollen durch, aber es besteht keine Notwendigkeit für jegliche Qualitätskontrolle, um den Duft der Früchte zu bewahren. Honigmelonen, Wassermelonen, Orangen, Zitronen, Ananas, Kokosnüsse, alle besitzen ohne Ausnahme die gleichen einzigartigen Düfte und Aromen, wo immer sie auch in der Welt sein mögen. Eine Honigmelone riecht weder wie eine Wassermelone, noch eine Mandarine wie eine Erdbeere: Obwohl sie alle aus dem gleichen Boden entstehen, geraten ihre Düfte niemals durcheinander. Sie bewahren immer ihren Originalduft.

Lassen Sie uns die Struktur dieser Früchte detaillierter prüfen. Die schwammartigen Zellen der Wassermelone sind in der Lage, große Mengen von Wasser zurückzuhalten. Deshalb besteht ein großer Teil der Wassermelone aus Wasser. Dieses Wasser ist gleichmäßig in der

Wassermelone verteilt. Wenn man die Schwerkraft berücksichtigt, sollte sich das meiste Wasser im Boden der Frucht befinden und der Kopfteil sollte trocken und fleischig sein. Wohingegen nichts dergleichen in der Wassermelone geschieht. Das Wasser in ihr ist gleichmäßig verteilt und das Gleiche trifft auf ihren Zuckergehalt, Geschmack und Duft zu.

Es gibt beim Pflanzen von Samen in einer Reihe nie einen Fehler. Jeder Samen trägt den Code der Wassermelone, der bis zu anderen Generationen Tausende von Jahren später weitergetragen wird. Jeder Samen ist von einer speziellen, schützenden Hülle umschlossen. Dies ist ein perfektes Design, das mit der Absicht geschaffen wurde, jede Schädigung der Informationen in seinem Innern zu verhindern. Die Hülle ist weder hart noch weich, sie hat genau die richtige Härte und



Das obige Bild zeigt das „Schwitzen“ einer *Alchemilla*-pflanze unter extrem feuchten Bedingungen. Pflanzen geben in einer solchen Umgebung Wasser über ihre Blätter ab, sowohl um sich abzukühlen, indem sie Wärme abgeben, als auch um ihren Feuchtigkeitsgehalt zu regulieren.

Flexibilität. Unter der äußeren Hülle befindet sich noch eine zweite Schicht. Die Stellen wo sich obere und niedrigere Teile verbinden sind klar. Diese Stellen wurden besonders geschaffen, damit sich die Samen daran festhaften können. Dank dieser Konstruktion öffnen sich die Samen nur, sobald sie den geeigneten Feuchtigkeits- und Temperaturgehalt erreicht haben. Der flache, weiße Teil im Samen keimt später und wird zu einem grünen Blatt.

Lassen Sie uns die Struktur der Wassermelonensrinde ansehen. Was diese glatte Rinde und die wächserne Schicht auf ihr bilden, sind wieder die Zellen. Damit sich diese wächserne Schicht bilden kann, muss jede der Zellen den gleichen Anteil von wächsernen Substanzen in der Rinde abgeben. Was die Rinde weiterhin glatt und rund macht, ist die Perfektion in der Gestaltung der Wassermelonenzellen. Damit dies geschehen kann, muss jede Zelle ihren Platz kennen. Sonst könnte es niemals diese Glätte und perfekte Rundheit der Außenseite der Wassermelone geben. Wie wir sehen können, besteht eine makellose Harmonie zwischen den Zellen, die eine Wassermelone bilden.

Wir können alle Pflanzen Welt auf die gleiche Art und Weise betrachten. Am Ende einer solchen Prüfung werden wir zu dem Schluss kommen, dass Pflanzen für den Menschen und andere Lebewesen entwickelt, mit anderen Worten, geschaffen wurden.

Gott, der Herr aller Welten, gibt für allen Lebewesen Nahrung und erschafft jede Nahrung mit unterschiedlichem Geschmack, Geruch und Gebrauch:

**Und was Er euch auf Erden erschuf, verschieden an Farbe, darin ist fürwahr ein Zeichen für Leute, die sich ermahnen lassen. (Sure 16:13 – an-Nahl)**

**Und Wir senden vom Himmel segenreiches Wasser herab und bringen damit Gärten und Korn zum Ernten hervor und hohe Palmen mit dicht stehenden Fruchtknöpfen als eine Versorgung für (Allahs) Diener. So machen Wir ein totes Land lebendig, und so wird auch die Auferstehung sein. (Sure 50:9-11 – Qaf)**

### **Pflanzen sind kühl, aber warum?**

Eine Pflanze und ein Stein an derselben Stelle erwärmen sich nicht gleich, obwohl sie die gleiche Menge an Sonnenenergie bekommen. Jedes Lebewesen leidet an negativen Auswirkungen, wenn es der Sonne ausgesetzt bleibt. Was ermöglicht es dann den Pflanzen, dass die Hitze nur minimale Auswirkungen auf sie hat? Wie bewältigen Pflanzen dies? Warum passiert den Pflanzen auch in größter Hitze nichts, selbst wenn ihre Blätter einen ganzen heißen Sommer lang in der Sonne brennen? Abgesehen von ihrer eigenen inneren Wärme nehmen Pflanzen auch Hitze von außen auf und erhalten das Temperaturgleichgewicht in der Welt. Sie sind selbst dieser Hitze ausgesetzt, während sie den Wärmerückhaltungsprozess durchführen. Wie kann es sein, dass Pflanzen weiter Wärme von außen aufnehmen können, anstatt von der sich stets erhöhenden Temperatur betroffen zu sein?

Wenn man bedenkt, dass Pflanzen ständig der Sonne ausgesetzt sind, ist es ganz natürlich, dass sie mehr Wasser brauchen als andere Lebewesen. Durch Transpiration auf ihren Blättern verlieren Pflanzen ständig Wasser. Wie bereits kurz erwähnt, sind Blätter, deren Oberflächen stets der Sonne zugewendet sind, von einer wasserdichten, schützenden Wachsschicht, der Epidermis, umschlossen, um solchen Wasserverlust zu verhindern. Doch was ist mit den Unterseiten? Da die Pflanze dort Wasser verliert, befinden sich die Poren, deren Funktion es ist, die Diffusion von Gasen zu ermöglichen, generell auf der Unterseite. Das Öffnen und Schließen der Poren reguliert die Kohlendioxidaufnahme der Pflanzen und die Abgabe von genügend Sauerstoff, ohne dass es zu Wasserverlust kommt.

Zusätzlich geben Pflanzen Wärme auf verschiedene Weise ab. Es gibt zwei wichtige Wärmedispersionsmechanismen in den Pflanzen. Durch den einen zirkuliert Luft vom Blatt nach außen, wenn die Temperatur des Blattes höher ist, als seine Umgebungstemperatur. Luftveränderungen, die an der Wärmeverteilung liegen, führen dazu, dass die Luft aufsteigt, da heiße Luft leichter als kalte ist. Aus diesem

Grund steigt die heiße Luft von der Blattoberfläche auf. Da kalte Luft schwerer ist, sinkt sie sich auf die Blattoberfläche herab. Auf diese Weise wird die Wärme reduziert und das Blatt kühlt sich ab. Dieser Prozess hält solange an, wie die Temperatur auf der Blattoberfläche höher ist, als die Aussentemperatur. In sehr trockenen Gegenden wie in Wüsten ändert sich diese Situation nie.

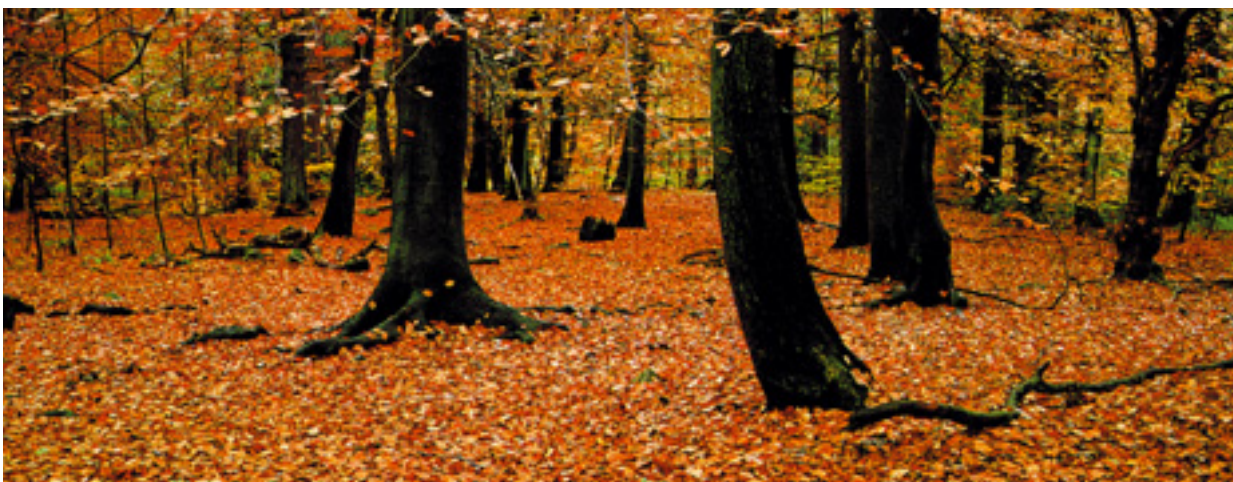
Durch das andere Wärmedispersionsystem der Pflanzen können Blätter transpirieren, indem sie Wasserdampf abgeben. Die Verdunstung von Wasser erlaubt, dass die Pflanze abkühlt.

Diese Dispersionssysteme sind geschaffen worden, um den Bedingungen dort, wo die Pflanze lebt, gerecht zu werden. Jede Pflanze besitzt diese Systeme im Inneren. Könnte dieses äußerst komplizierte Dispersionssystem durch Zufall entstanden sein? Um diese Frage zu beantworten, lassen Sie uns einen Blick auf Wüstenpflanzen werfen. Das Gewebe dieser Wüstenpflanzen ist oft sehr dick und fleischig. Sie sind so geschaffen, dass sie eher Wasser konservieren als verdunsten. Es wäre tödlich für die Wärmedispersionssysteme dieser Pflanzen mit Hilfe von Verdunstung zu arbeiten, denn in einer Wüste ist es nicht möglich, Wasserverlust auszugleichen. Obwohl diese Pflanzen Hitze durch beide Methoden zerstreuen können, nutzen sie nur die eine, die für sie der einzige Weg ist, zu überleben. Ihr Design wurde offensichtlich im Hinblick auf Wüstenbedingungen geschaffen. Es ist nicht möglich, dies durch Zufall zu erklären.



Wenn Pflanzen diese Abkühlssysteme nicht besäßen, wäre es tödlich für sie, nur wenige Stunden der Sonne ausgesetzt zu sein. Eine Minute direkte Sonneneinstrahlung am Nachmittag kann einen Zentimeter Blattoberfläche um 37 Grad C erhitzen. Pflanzenzellen beginnen zu sterben, wenn die Temperatur auf 50 bis 60 Grad steigt, mit anderen Worten, nur zwei Minuten direkte Sonneneinstrahlung am Nachmittag wären genug, dass die Pflanze stirbt.<sup>43</sup> Aber Pflanzen werden durch diese zwei Mechanismen vor tödlichen Temperaturen geschützt. Die Verdunstung, die die Pflanzen anwenden, ist ebenfalls sehr wichtig im Hinblick auf die Regulierung des Wasserdampfgehalts der Luft. Die Verdunstung durch Pflanzen ermöglicht, dass regelmäßig ein hoher Gehalt an Wasserdampf in die Atmosphäre abgegeben wird. Diese Aktivität der Pflanzen könnte als eine Art von Wassertechnik beschrieben werden. Die Bäume in einem 1.000 Quadratmeter großen Waldgebiet können leicht 7,5 Tonnen Wasser in die Atmosphäre abgeben.<sup>44</sup> Bäume sind wie gigantische Wasserpumpen, da sie das Wasser aus dem Boden in die Atmosphäre leiten. Dies ist eine äußerst wichtige Aufgabe. Wenn sie diese Eigenschaft nicht besäßen, würde der Wasserkreislauf auf der Erde nicht so sein wie er ist, was die Zerstörung der Gleichgewichte der Welt bedeuten würde.

Obwohl ihre Stämme mit einer holzigen, trockenen Substanz bedeckt sind, können Pflanzen Tonnen von Wasser durch ihre Körper leiten. Sie entnehmen dem Boden dieses Wasser und geben es als gereinigtes Wasser an die Natur zurück, nachdem sie es in verschiedenen





Teilen in den hochtechnisierten Fabriken ihres Körpers genutzt haben. Zur gleichen Zeit, teilen sie auch einen Teil des aufgenommenen Wassers mit dem Ziel, den Wasserstoff im Nahrungsbildungsprozess zu nutzen.<sup>45</sup>



**Wenn Blätter fallen, lässt jedes eine Narbe zurück. Sofort danach wird diese Narbe mit einer wasserfesten, pilzähnlichen Schicht bedeckt, die vor dem Ausbruch jeglicher Infektion schützt.**

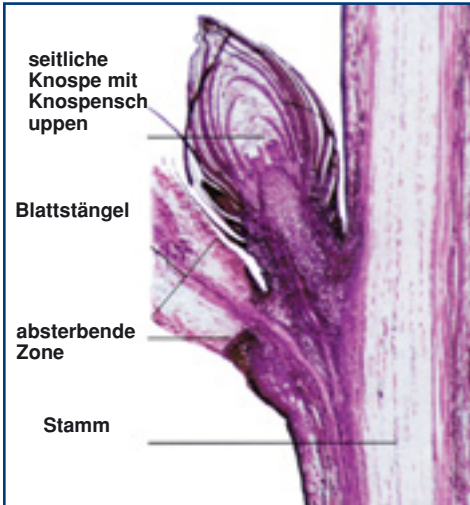
Was wir als Transpiration der Blätter oder die Feuchtigkeit in den Gebieten, wo Bäume leben, beschrieben haben, tritt tatsächlich als Ergebnis von Aktivitäten auf, die unentbehrlich für das Überleben auf Erden sind. Was wir in diesen Prozessen der Pflanzen sehen, ist ein System von solcher Perfektion, dass völlig abbauen und stoppen würde, wenn nur ein Teil entfernt werden würde. Es gibt keinen Zweifel, dass es Gott ist, der Mitfühlende und Gnädige, Der sich aller Schöpfung bewusst ist, Der dieses System geschaffen und den Pflanzen in vollkommener Weise eingegeben hat.

**Er ist Allah, 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 59:24 – al-Haschr)**

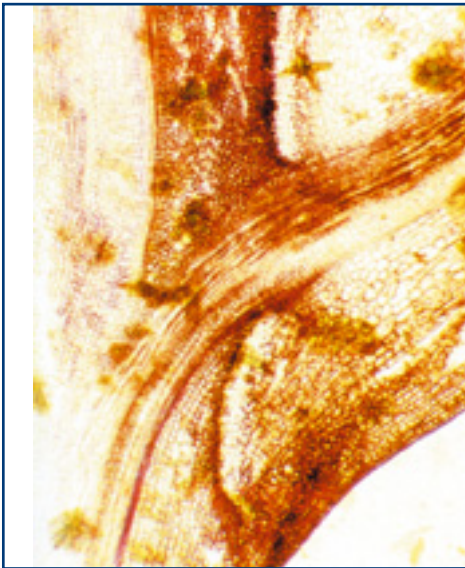
## **Das Blatt: Das kleinste Reinigungsgerät**

Die Dienste, die Pflanzen gegenüber anderen Lebewesen leisten, sind nicht auf die Abgabe von Sauerstoff und Wasser begrenzt. Blätter führen zur gleichen Zeit äußerst hochentwickelte Reinigungsfunktionen aus. Die Reinigungsgeräte, die wir in unserem täglichen Leben

## Fall des Blattes aus mikroskopischer Sicht



Die obige Abbildung zeigt den Querschnitt eines Ahornbaumzweiges, der die Basis eines Blattstiels zeigt, von der das Blatt abgefallen ist. Die anderen Bilder zeigen, was passiert, wenn ein Blatt abfällt. Das Bild unten rechts ist die Abbildung eines Zweiges, nachdem das Blatt abgefallen ist. Auf der linken Seite sieht man die Situation, bevor das Blatt abgefallen ist. Bevor das Blatt abfällt, wird eine spezielle Schicht von dünnwandigen Zellen über dem basalen Ende des Blattstiels aktiv und die Zellen zerstören sich selbst durch einen Digestionsprozess. Dadurch wird das Blatt entfernt.



regelmäßig benutzen, werden als Ergebnis von langen Studien durch Experten und nach Aufwand vieler Mühen und viel Geld produziert und eingesetzt. Sie benötigen sowohl während des Gebrauchs als auch danach beträchtliche technische Unterstützung und Wartung. Außerdem können diese Dinge nach der Produktion eine Menge Probleme bringen.

Zusätzlich können Probleme oder Defekte, die täglich auftauchen können und das nötige Personal und die Notwendigkeit anderer Geräte sowie die Erneuerung, wo nötig, viele Prozesse mehr bedeuten.

In einem kleinen Teil eines Reinigungsgerätes gibt es Hunderte von Einzelheiten, die berücksichtigt werden müssen, wohingegen Pflanzen die gleiche Arbeit wie diese Geräte ausführen, als Ausgleich nur Sonnenlicht und Wasser erhalten und den gleichen Reinigungsdienst mit der Garantie viel größerer Effizienz leisten. Außerdem führen sie nicht zu Problemen mit Abfallprodukten, denn das Abfallprodukt, das sie nach Reinigung der Luft abgeben, ist Sauerstoff, den alle Lebewesen brauchen!

Blätter von Bäumen besitzen winzige Filter, die Schadstoffe aus der



Luft einfangen. Es gibt auf der Blattoberfläche Tausende von winzigen Haaren und Poren, die für das bloße Auge unsichtbar sind. Die einzelnen Poren fangen Schadstoffe aus der Luft auf und senden sie zu anderen Pflanzenteilen, damit sie absorbiert werden. Wenn es regnet, werden diese Substanzen in den Boden gespült. Diese Strukturen auf der Blattoberseite haben nur die Dicke eines Films, aber wenn wir bedenken, dass es Billionen von Blättern in der Welt gibt, wird deutlich, dass die Menge an Schadstoffen, die durch Blätter aufgefangen werden, nicht zu unterschätzen ist. Zum Beispiel hat eine 100 Jahre alte Buche ungefähr 500.000 Blätter. Die Menge, die von diesen Blättern aufgefangen wird, ist mehr als man vermuten würde. Ungefähr 1.000 Quadratmeter Platanen können 3,5 Tonnen dieser Schadstoffe auffangen und Kiefern 2,5 Tonnen. Diese Substanzen fallen dann mit dem nächsten Regen zu Boden. Die Luft in einem Wald, der sich zwei Kilometer entfernt von einem bewohnten Gebiet befindet, ist etwa 70 Prozent sauberer als in dem bewohnten Gebiet. Sogar im Winter, wenn die Bäume ihre Blätter verlieren, filtern sie immer noch 60 Prozent Staub aus der Luft.

Bäume können Staub auffangen, der fünf- bis zehnmals mehr wiegt als seine Blätter. Der Bakteriengehalt der Luft in einem Gebiet mit Bäumen ist beträchtlich geringer als in einem ohne Bäume.<sup>46</sup> Dies sind bemerkenswerte Zahlen.

Alles, was in den Blättern geschieht, kann als einzelnes Wunder bezeichnet werden. Diese Systeme in den grünen Blättern mit der vorzüglichen Planung wie in einer mikroskopisch kleinen Fabrik sind Beweise der Schöpfung Gottes, des Herrn aller Welten und sind nach Hunderttausenden von Jahren bis heute ohne Veränderungen und Defekte im gleichen perfekten Zustand.

### **Fallende Blätter: Etwas, was wir alle schon gesehen haben**

Sonnenlicht ist für Pflanzen sehr wichtig und besonders für Blätter, in denen Nahrung produziert wird. Mit dem Eintritt des Winters werden

die Luft kälter und die Tage kürzer und weniger Sonnenlicht erreicht die Erde. Diese Verringerung verursacht Veränderungen in den Pflanzen und der Alterungsprozess, das Fallen der Blätter beginnt.

Bevor Bäume ihre Blätter verlieren, beginnen sie alle Nahrungsstoffe aus den Blättern zu absorbieren. Ihr Ziel ist es zu verhindern, dass Substanzen wie Kalium, Phosphate und Nitrate mit dem Fallen der Blätter verschwinden. Diese Substanzen werden durch die Rohrleitungen geführt, die durch die Schichten der Rinde und das Zentrum des Stammes laufen. Die Sammlung dieser Substanzen im Xylem macht es einfacher für sie, vom Baum aufgenommen zu werden.

Sie müssen ihre Blätter abwerfen, da das Wasser im Boden bei kaltem Wetter zunehmend erstarrt und schwieriger zu absorbieren ist. Doch die Transpiration der Blätter dauert trotz des kalten Wetters an. Ein Blatt, das weiter transpiriert, auch wenn weniger Wasser vorhanden ist, wird zu einer Last für die Pflanze. Auf jeden Fall würden die Zellen im Blatt in den kalten Wintertagen erfrieren und aufbrechen. Aus diesem Grund reagiert der Baum frühzeitig und befreit sich selbst von seinen Blättern, bevor der Winter kommt; auf diese Weise werden die begrenzten Wasserreserven des Baums nicht verschwendet.<sup>47</sup>

Das Fallen der Blätter, das wie ein rein physikalischer Prozess aussieht, entsteht tatsächlich als Folge chemischer Reaktionen.

In den Zellen an der Innenfläche der Blätter sind Pigmente, Phytochrome, die lichtempfindlich sind und den Pflanzen Farbe verleihen. Es sind diese Moleküle, die dem Baum ermöglichen, zu erkennen, dass die Nächte länger werden und dass weniger Licht die Pflanzen erreicht. Wenn Phytochrome diese Änderungen wahrnehmen, verursachen sie verschiedene Veränderungen im Blatt und beginnen mit dem Alterungsprozess der Pflanze.

Eines der ersten Anzeichen für die Alterung des Blattes ist, dass die Zellen in der Innenfläche des Blattes beginnen, das Gas Äthylen zu produzieren. Äthylen zerstört das Chlorophyll, das dem Blatt seine grüne Farbe verleiht. Äthylen verhindert auch die Produktion von Auxin, einem Wachstumshormon, das das Fallen des Blattes verzögert. Durch den

Verlust von Chlorophyll erhält das Blatt weniger Energie durch die Sonne und produziert weniger Zucker. Weiterhin zeigt sich Karotinoid, das bislang unterdrückt wurde und verleiht dem Blatt seine Farbenvielfalt.<sup>48</sup>

Kurze Zeit später hat sich Äthylen auf in jedem Teil des Blattes ausgebreitet und wenn es den Stiel des Blattes erreicht, beginnen kleine Zellen dort anzuschwellen und erhöhen die Spannung im Stiel. Die Anzahl der Zellen in dem Teil des Stieles, der am Stamm angrenzt, erhöht sich und sie bilden spezielle Enzyme. Zuerst zerreißen diese Enzyme die Membranen, die aus Zellulose bestehen und dann zerreißen sie die Pektinschicht, die die Zellen miteinander verbindet. Das Blatt kann die zunehmende Spannung nicht länger ertragen und spaltet sich vom äußeren Teil des Stieles nach innen.

Diese Vorgänge können als das Ende der Nahrungsproduktion beschrieben werden. Schnelle Veränderungen gehen um die Spaltung herum vor sich und die Zellen beginnen damit, Suberin zu produzieren. Die Zellen hinterlassen eine große Lücke, die die Pilzschicht ersetzt und sie sterben.<sup>49</sup> Was bis jetzt beschrieben wurde zeigt, dass eine Kette von miteinander verbundenen Geschehnissen nötig ist, damit nur ein einziges Blatt fallen kann. Phytochrome bestimmen, dass es eine Reduzierung von Sonnenlicht gibt, alle Enzyme, die für das Fallen des Blattes notwendig sind, treten zur richtigen Zeit in Aktion und die Zellen beginnen genau da Suberin zu produzieren, wo der Stiel abbrechen wird: Es ist klar, was für



eine außergewöhnliche Kette von Ereignissen es braucht, damit ein Blatt sich ablösen kann. „Zufall“ kann nicht als Erklärung für diese Serie von Prozessen angeboten werden, die alle geplant wurden und in perfekter Ordnung aufeinander folgen. Der Blattfallplan funktioniert in perfekter Art und Weise.

Bevor das Blatt komplett von Stamm getrennt wird, erhält es kein Wasser mehr aus den Transportröhren, weswegen sein Halt an der Stelle, an der es befestigt ist, immer schwächer wird. Um den Stiel des Blattes zu brechen, reicht es aus, wenn ein schwacher Wind weht.

Im toten Blatt, das zu Boden fällt, befinden sich Nährstoffe, die von Pilzen und Bakterien verwendet werden können. Diese Nährstoffe werden Veränderungen durch Mikroorganismen unterzogen und vermischen sich mit dem Boden. Bäume können diese Substanzen durch ihre Wurzeln als Nahrung wieder vom Boden aufnehmen.

**Und rufe nicht neben Allah an, was dir weder nützen noch schaden kann; denn tätest du es, gehörtest du zu den Frevlern.“  
Und wenn dich Allah mit einem Übel trifft, gibt es niemand, der es beseitigen könnte, außer Ihm. Und wenn Er Gutes für dich vorsieht, kann niemand Seine Wohltat aufhalten. Er gewährt sie, wem von Seinen Dienern Er will. Und Er ist der Verzeihende, der Barmherzige. (Sure 10:106, 107 – Yunus)**



A photograph of a forest floor covered in a dense carpet of purple flowers, likely crocuses, with several trees in the background. The scene is framed by a double-line border.

**DER  
PFLANZENSTÄNGEL:  
EIN UNVERGLEICHLICHES  
TRANSPORTSYSTEM**



**V**on der kleinsten grasähnlichen Pflanze bis zum größten Baum der Welt muss jede Pflanze das Wasser und die Mineralien, die sie durch ihre Wurzeln aufnimmt, in alle ihre Bestandteile einschließlich der Spitze ihrer Blätter transportieren. Dies ist eine sehr wichtige Funktion für die Pflanze, denn Wasser und Mineralien sind das, was sie am meisten benötigt.

Bei all ihren Aktivitäten, einschließlich der Photosynthese, brauchen Pflanzen immer Wasser, denn viele lebenswichtige Prozesse in den Pflanzen werden nur durch den Verbrauch von Wasser gesichert. Diese umfassen:

- die Erhaltung der Vitalität und Spannung der Zellen
- Photosynthese
- die Absorption von Nährstoffen, die sich im Boden aufgelöst haben
- den Transport dieser Stoffe zu verschiedenen Teilen des Pflanzenkörpers
- das Erzeugen eines Kühleffektes auf der Oberfläche der von Blätter, um sie vor Schaden zu schützen.

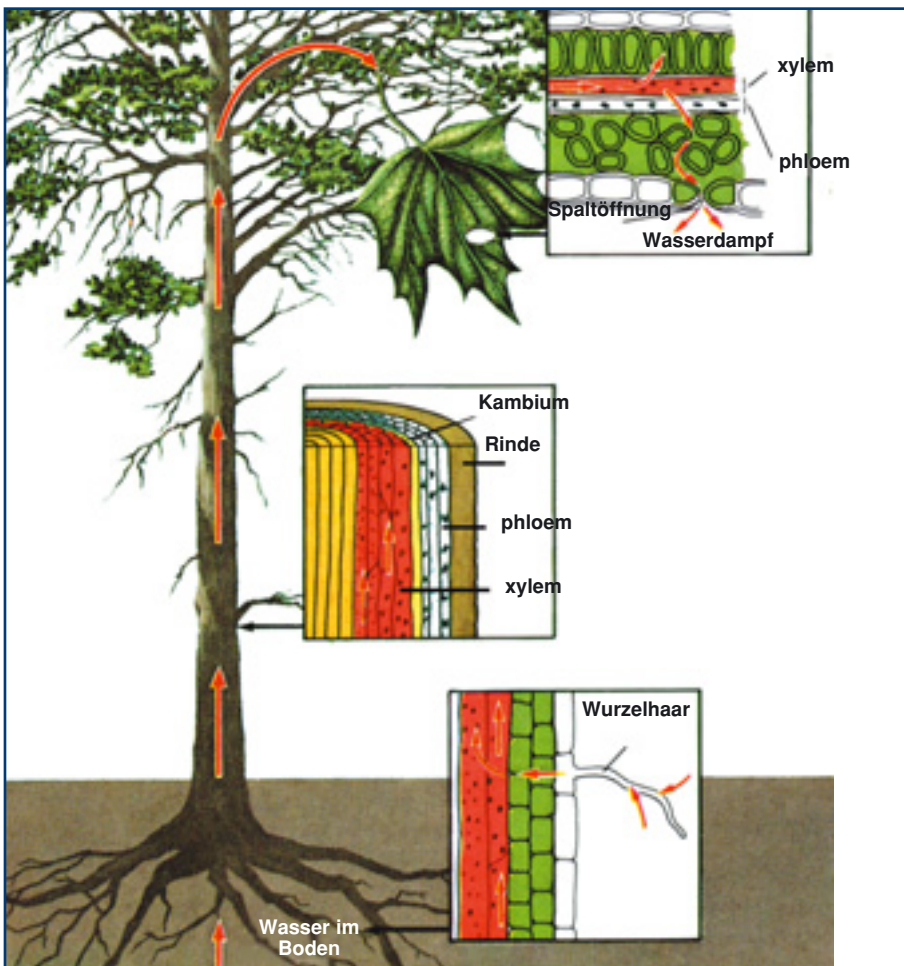
Doch wie werden Wasser und Mineralsalze durch die Pflanzen tief aus der Erde aufgenommen? Wie verteilen Pflanzen außerdem diese Substanzen, die sie durch ihre Wurzeln aufgenommen haben, wie senden sie sie zu den verschiedenen Teilen ihres Körpers? Welche Methoden benutzen sie, wenn sie diese schwierigen Prozesse durchführen?

Wenn wir diese Fragen beantworten, ist der wichtigste Punkt, der nicht vergessen werden darf, dass es ziemlich schwierig ist, Wasser bis zu Höhen von Hunderten von Metern aufzunehmen. In unserer Zeit werden diese Prozesse durch verschiedene Drucktanksysteme durchgeführt. Die Transportsysteme in den Pflanzen nutzen auch diese Art von System.

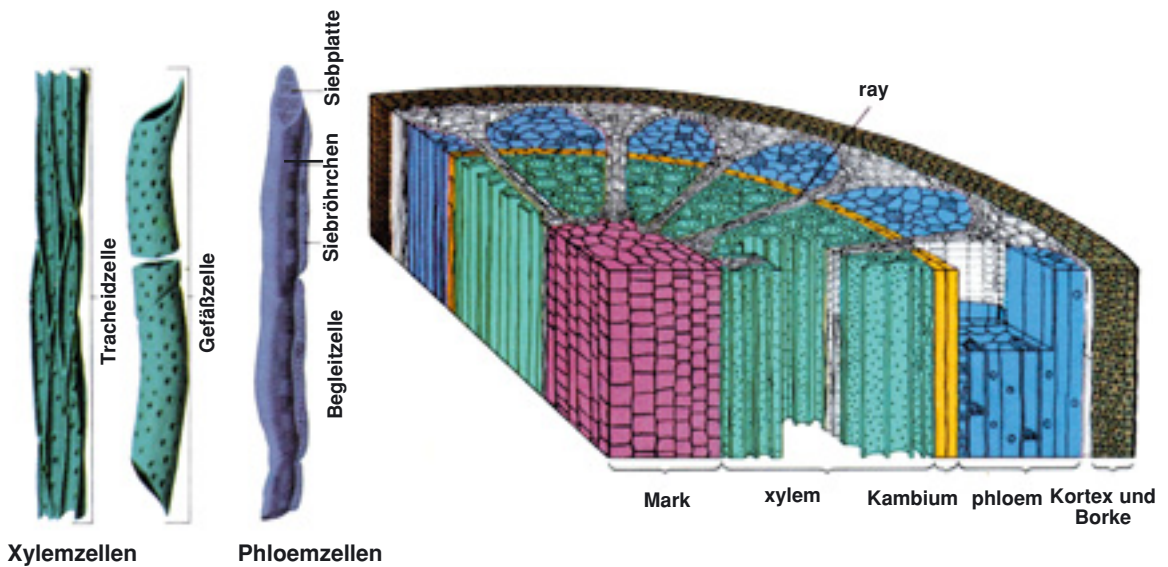
Die Existenz dieses Wassertanksystems in Pflanzen wurde vor etwa 200 Jahren entdeckt. Aber bis jetzt wurde noch kein wissenschaftliches Gesetz gefunden, um dieses System genau zu erklären, das das Ansaugen von Wasser in den Pflanzen gegen die Schwerkraft erlaubt. Wissenschaftler schlagen zu diesem Thema nur eine Anzahl von Theorien

vor und erklären die wahrscheinlichste und befriedigendste dieser Theorien für gültig.

Alle Pflanzen sind mit einem Verteilungsnetzwerk ausgestattet, so dass sie die Materialien, die sie brauchen, aus Boden ziehen können. Dieses Netzwerk sendet die Substanzen und das Wasser, das es vom Boden erhält, in ausreichenden Mengen und in der kürzest möglichen Zeit dorthin, wo sie benötigt werden.



Die Pfeile zeigen die prinzipiellen Wasser leitenden Strukturen des Baumes. Flüssigkeiten fungieren als Träger im Transport von Wasser und Mineralien zum Pflanzengewebe bei der Photosynthese. Jedes Teil der Pflanze hat verschiedene Aufgaben. Sie enthalten all die Mineralien, die sie zu den entsprechenden Stellen leiten. Das Wasser im Boden wird durch die Wurzeln aufgenommen und durch das Xylemgewebe von den Wurzelhaaren zu den Blättern geleitet. Es wird bei der Photosynthese gebraucht.



Obwohl sie sich in derselben Pflanze befinden, haben Transportröhrchen sehr unterschiedliche Strukturen.

Das Bild oben zeigt den Querschnitt eines Blattstiels. Es gibt verschiedene Zellen, um den Speicherprozess in der Pflanze durchzuführen und die Mineralien dahin zu befördern, wo sie gebraucht werden. Die Kambiumschicht bildet auch neue Xylem- und Phloemzellen.

Gemäß den Entdeckungen der Wissenschaftler wenden die Pflanzen mehr als eine Methode an, um diese schwierige Aufgabe zu bewältigen.

Der Transport von Wasser und Nährstoffen findet dank Strukturen mit völlig unterschiedlichen Eigenschaften im Innern der Pflanzen statt. Diese Strukturen sind die besonders geplanten Transportröhren.

## Wassertransport

Unabhängig von der Größe der Pflanze, in der dieser Transportprozess stattfindet, die Röhren, die das Transportsystem bilden, sind ungefähr 0,25 mm groß (bei Eichen) und 0,006 mm (bei Linden), wobei manche aus toten Pflanzenzellen bestehen, andere aus lebenden Pflanzenzellen und es sind hölzerne Gewebe mit keinen anderen Eigenschaften, als die, die wir beschrieben haben. Diese Strukturen haben das ideale Design für den Transport von Wasser bis in eine Höhe von Hunderten von Metern.

Dieses Transportsystem beginnt zu arbeiten, wenn die Blätter Wasser verlieren. Das Transportsystem der Pflanzen setzt sich mit Prozessen in Bewegung, die in den Spaltöffnungen auf der Blattunterseite, bei einigen Arten auch auf der Oberseite, stattfinden.

Wenn der äußere Feuchtigkeitsgehalt weniger als 100 % beträgt, tritt Verdunstung im Blatt auf und Wasser wird durch die Spaltöffnungen abgegeben. Sogar wenn die Feuchtigkeit 99 % beträgt, bedeutet dies noch eine potentielle Situation für das Wasser in den Blättern, abgesondert zu werden und die Blätter beginnen schnell damit, Wasser zu verlieren. Deshalb müssen Pflanzen den Verlust von Wasser aufgrund von Verdunstung durch die Blätter ausgleichen.

Wie wir gesehen haben, sind die Mechanismen in den Blättern empfindlich genug, um einen Unterschied von nur 1 % im Feuchtigkeitsgehalt zu erkennen. Dies ist eine sehr wichtige Eigenschaft. Wenn die anderen Vorgänge, die im Blatt vor sich gehen, untersucht werden, wird man feststellen, dass es sich um Geheimnisse handelt, die sogar mit der heutigen Technologie noch nicht völlig erklärt wurden. Die wunderbaren Prozesse, die in einem so winzigen Gebilde vor sich gehen, werfen viele Fragen auf.

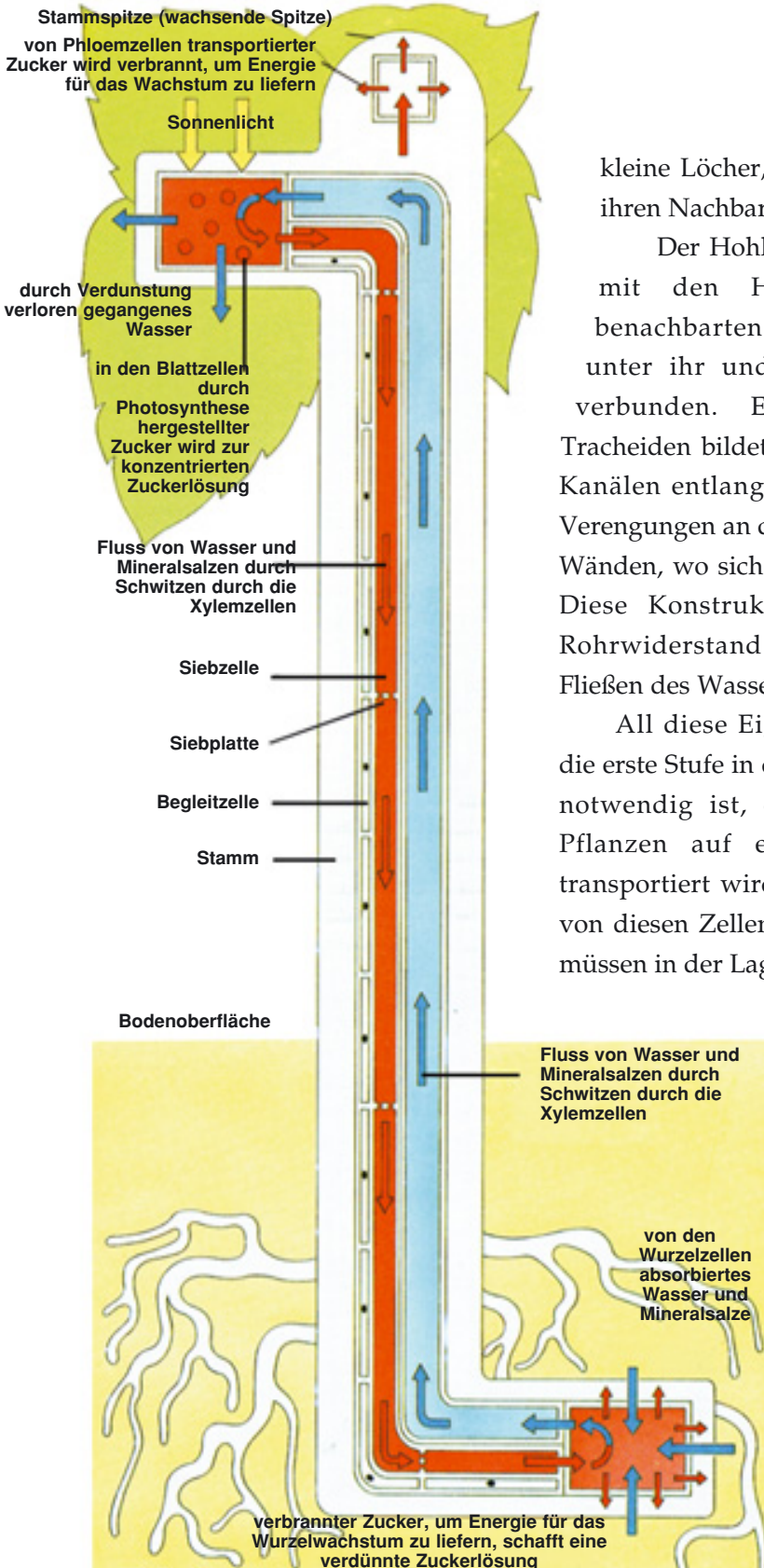
Wie können Mechanismen, die die notwendigen Prozesse starten können, indem sie einen Verlust von nur 1% Feuchtigkeit entdecken, in Pflanzen entstanden sein? Wie kann eine solche Technologie, die seit Millionen von Jahren bis heute fehlerlos arbeitet, entstanden sein?

Es waren nicht die Pflanzen selbst, die diese Mechanismen entwickelt und eingeführt haben. Es ist auch nicht möglich, dass durch die Intervention irgendeines anderen Lebewesens solche Strukturen in den Blättern geschaffen wurden. Es steht außer Zweifel, dass es eine überlegene Intelligenz gibt, die den Pflanzen alle Eigenschaften gab, die sie besitzen und die diese Systeme in Bereichen von nur einem hundertstel oder sogar einem tausendstel Millimeter eingerichtet hat. Der Inhaber dieser Intelligenz ist Gott, der Herrscher aller Welten, der alles unter Kontrolle hält.

## Wie wird Wasser vom Boden in eine Höhe von Hunderten von Metern befördert?

Eine der am häufigsten gehörten Theorien, um zu erklären, wie Flüssigkeiten vom Boden zu den Blättern gesandt werden, ist die Theorie der Kohäsion. Die Kohäsionskraft ist eine Kraft, die von den Transportkanälen des Baumes, den Xylemen, produziert wird. Diese Kraft erhöht die Anziehung zwischen den Molekülen, aus denen das Wasser in den Xylemen besteht. Das Xylem besteht aus zwei Arten von Zellen, die Tracheiden und Gefäße genannt werden und beide bilden Kanäle, durch die Flüssigkeit bewegt werden kann. Eine der interessantesten Eigenschaften dieser Strukturen ist, dass die einzelnen Zellen sofort sterben, sobald sie ihre vorherbestimmte Größe und Form erreicht haben. Es gibt einen sehr wichtigen Grund dafür. Während des Transports von Wasser in den Kanälen, muss dieses sich frei und ohne auf Hindernisse zu treffen, bewegen können. Damit dies geschehen kann, muss ein komplett leerer Kanal gebildet werden. Deshalb verschwindet das Protoplasma und hinterlässt eine dicke Zellulosewand. Daher besteht das Kanalsystem des Xylems in allen lebenden Pflanzen ausschließlich aus toten Zellen.<sup>51</sup> Die meisten der Tracheiden in einem Pflanzenstängel sind entkernte Tracheiden, verlängerte Zellen mit dicken, starken Wänden. Sie haben ebenfalls





kleine Löcher, durch die sie mit ihren Nachbarn verbunden sind.

Der Hohlraum der Zelle ist mit den Hohlräumen der benachbarten Zelle über und unter ihr und auf jeder Seite verbunden. Eine Kette von Tracheiden bildet so eine Serie von Kanälen entlang des Stängels mit Verengungen an den Löchern in den Wänden, wo sich die Zellen treffen. Diese Konstruktion erhöht den Rohrwiderstand gegenüber dem Fließen des Wassers.

All diese Eigenschaften, sind die erste Stufe in der Grundlage, die notwendig ist, damit Wasser in Pflanzen auf eine sichere Art transportiert wird. Die Kanäle, die von diesen Zellen gebildet werden, müssen in der Lage sein, dem Druck

Diese Abbildung zeigt das Schema, wie Wasser und Nährstoffe in einem Baum durch sein Rohrsystem transportiert werden. Egal wie hoch der Baum ist, die Rohre sind stark und widerstandsfähig genug, um Wasser und Mineralien bis zu den am weitesten entfernten Blättern zu befördern. Dieses System, das Wissenschaftler erst kürzlich enträtselt haben, arbeitet seit der Erschaffung der Bäume.

zu widerstehen, der entsteht, wenn das Wasser aufgesaugt wird. Wie wir oben gesehen haben, wird dies durch die Löcher zwischen den Zellen erreicht. Dann muss sichergestellt werden, dass es kein Hindernis gibt, wenn die Stoffe transportiert werden, denn jegliches Hindernis, das sich ihnen in den Weg stellt, würde zu einer Kettenreaktion von Fehlern im ganzen System führen. Diese Möglichkeit wird durch die toten Zellen und die Bildung von leeren Kanälen verhindert.

Die Zellwände der Xylemkanäle sind ziemlich dick, da Wasser durch sie hinauffließen wird, wenn es durch Unterdruck aufgesogen wird. Die Kanäle müssen diesem ziemlich starken Unterdruck widerstehen. Es bildet sich eine Art Wassersäule in den Kanälen. Die Zugfestigkeit der Kanäle muss ausreichend sein, um Wasser zum entferntesten Punkt im größten Baum zu befördern, damit die Pflanze überleben kann. Dank dieser Stärke kann Wasser bis zu 120 Metern aufsteigen, wie es beim Mammutbaum der Fall ist.<sup>52</sup>

Das Wasser gelangt vom Boden durch die Wurzeln in die Xylemkanäle. An diesem Punkt tritt die Funktion der inneren Schicht der Wurzeln in Erscheinung. Es gibt Protoplasmen in den Wurzelzellen. Diese Protoplasmen sind Strukturen, die zum größten Teil aus Wasser bestehen. Der restliche Teil besteht aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel und manchmal Proteine, die Phosphor und Kohlenhydrate wie zum Beispiel Stärke, Zucker, Öl und seltener Salze enthalten. Sie werden von einer halb durchlässigen Membran umgeben. Diese erlaubt gewissen Ionen und Bestandteilen sie leicht zu passieren. Diese spezielle Struktur der Wurzeln ermöglicht es, dass Wasser leicht aufgenommen werden kann.<sup>53</sup>

## **Der Nahrungstransport**

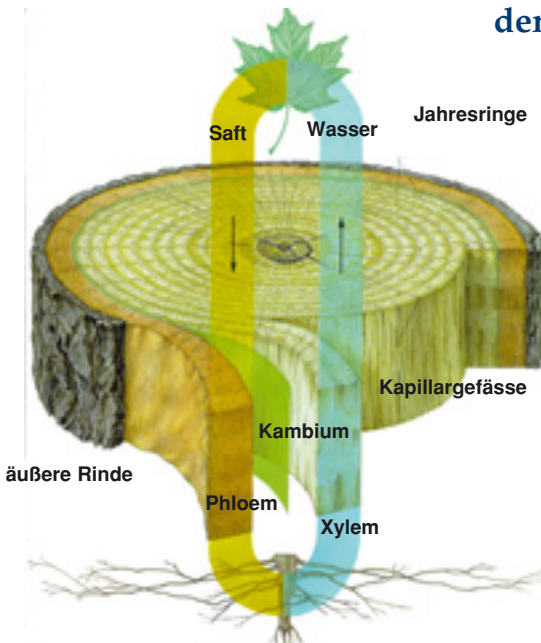
Die Phloemkanäle, durch die die Nahrung transportiert wird, werden aus zwei verschiedenen Arten von Zellen gebildet. Dieses sind die Siebzellen, durch die Nahrung befördert wird und die Begleitzellen. Beide Zellen sind verlängert und unterscheiden sich völlig von den Zellen

in den Xylemkanälen. Man kann diesen Unterschied deutlich erkennen, wenn deren Strukturen untersucht werden. Beide Zellen des Phloemsystems haben extrem dünne Wände. Es handelt sich um lebende Zellen. Die Zellen in den Xylemkanälen sind tot.

Forschungen an Siebzellen, die die Phloemkanäle bilden, haben ergeben, dass sie keinen Kern besitzen. Dies ist äußerst interessant, denn im Zellkern sind alle Informationen versteckt, die notwendig sind, um die Zellfunktionen aufrecht zu erhalten. Die Siebzelle hat keinen Kern, denn solch ein massiges Objekt in jeder Zelle würde den Fluss der Nahrungslösung behindern. Hier treten die Begleitzellen auf: Die Begleitzellen enthalten sehr dichte Zytoplasmen und einen bedeutenden Kern und sind tatsächlich die Geschwisterzellen der Siebzellen, mit denen sie sich zusammenschließen.

Es gibt eine detaillierte Planung in den Transportsystemen der Pflanzen. Die Funktion und sogar die Struktur jeder Zelle sind verschieden. Im Anbetracht dieser Details kommt die Frage auf, wie sie in so einem kleinen Bereich untergebracht werden konnten.

### Querschnitt eines Baumes, der das Transportsystem zeigt



Ein Bestandteil des Transportsystems in Bäumen sind die Transportrohre, die aus Zellen bestehen, die für die Materialien geeignet sind, die in einem schwierigen Prozess befördert werden. Wie wir auf dieser Abbildung sehen können, werden Wasser und Mineralien durch verschiedene Kanäle zu den Blättern befördert. Eine wichtige Eigenschaft dieses Systems in Pflanzen ist die jährliche Erneuerung sowohl der Xylem- als auch der Phloemrohre. Alle Elemente, die die Wurzel-Blattverbindung herbeiführen, werden jedes Jahr vollständig erneuert.



Es ist unmöglich, dass ein solches System durch Zufall entstanden ist. Dieses System ist das Ergebnis von speziell vorbereiteter Planung. Lassen Sie uns untersuchen, wie solch ein komplexes und einzigartiges System nicht durch Zufall entstanden sein kann, indem wir einige Fragen stellen:

Durch welches Timing oder durch welche Methode könnte die Entwicklung, die wir diskutiert haben, also das Fehlen des Zellkerns in nur dieser Art von Zelle, entstanden sein? Wie kann der Zufall über das Fehlen eines Kerns nur bei bestimmten Zellen entschieden haben? Lassen Sie uns annehmen, dass der Zufall so entschieden hat: Könnte in so einem Fall die fragliche Struktur durch Warten auf den Zufall über Tausende oder Millionen von Jahren entstanden sein? Diese Frage muss definitiv beantwortet werden. Es ist sicherlich nicht möglich. Wenn wir nachdenken, können wir dies feststellen. Was würde passieren, wenn die Zellen in den Phloemkanälen einer Pflanze Kerne hätten? In diesem Fall würde die Pflanze sterben, sobald ein Hindernis aufträte. Dies würde das Aussterben der Pflanzenart bedeuten. Wenn wir dieses System betrachten, das es in allen Pflanzen der Welt gibt, wird noch klarer, dass die Transportmechanismen in den Pflanzen nicht durch Zufall entstanden sein können. Wie wir gesehen haben, müssen die Kanäle alle ihre Eigenschaften von dem Moment an als sie entstanden sind bis zum heutigen Zeitpunkt als Ganzes besitzen. Es ist ausgeschlossen, dass Pflanzen sich mit der Zeit entwickelt haben.

Darüberhinaus ist es für das Gleichgewicht in solch einem komplexen und fehlerlosen System nicht ausreichend, zusammen entstanden zu sein. Denn bei Pflanzen entwickeln sich die Xylem- und Phloemkanäle jedes Jahr neu. Das System, all seine Strukturen, seine besonderen Eigenschaften, die besonderen Zellstrukturen, mit der das System funktioniert und alle anderen Details werden jedes Jahr erneuert und nichts geht dabei schief.

Weiterhin sind es lebende Zellen, die beim Transport von Nährstoffen gebraucht werden, im Gegensatz zu denen beim Transport von Wasser. Was ist der Grund für diesen Unterschied?

Der Unterschied zwischen diesen beiden Systemen, die sich im Körper der Pflanze befinden, ist sehr wichtig, denn damit die Mineralien sich im Nahrungstransportsystem fortbewegen können, arbeiten die Zellen aktiv. Deshalb müssen sie am Leben sein. Doch die Zellen im Xylemsystem dienen nur als Kanäle für den Wassertransport, und die Kraft, die das Wasser zu den Blättern befördert, ist der Innendruck in diesen Kanälen. Dies ist der Grund, warum ein System, das aus lebenden Zellen besteht, für den Transport von Nährstoffen errichtet wurde.

Im Falle der transportierten Nährstoffe der Pflanze, wie beim transportierten Wasser, gibt es nur Theorien. Botaniker haben sehr viel Forschung darüber betrieben, wie dieses System funktioniert. Das meistakzeptierte dieser Ergebnisse ist die Druck-Fluss-Hypothese. Gemäß dieser Hypothese fließen Wasser und aufgelöster Zucker durch die Siebkanäle von einem Bereich mit höherem Druck zu einem Bereich mit geringerem Druck. Die Zellen im Blatt exportieren Zucker durch aktiven Transport in die Phloemzellen. Der resultierende hohe Zuckergehalt bewirkt, dass das Wasser sich in den Phloemzellen ausbreitet und der Wasserdruck dort steigt. Dieser Bereich mit höherem Druck zwingt die Zuckerwasserlösung dazu, sich in die nächste Phloemzelle zu bewegen. Auf diese Weise gelangt der Zucker von Zelle zu Zelle.<sup>54</sup>

Lassen Sie uns dies etwas genauer betrachten. Die Zellen, die die Zelle bilden, erkennen die Regionen, wo der Zuckerspiegel sich auf geringem Niveau befindet und leiten ihn dorthin. Wenn wir darüber nachdenken, können wir klar erkennen, dass es sich um eine außergewöhnliche Situation handelt, dass Zellen so etwas tun. Wie kommt es dazu? Ist es möglich, dass Zellen eine solche Entscheidung selbst treffen und den Zuckergehalt bestimmen? Es ist natürlich nicht möglich. Zellen ohne Bewusstsein können so etwas nicht tun. Sie können nicht wissen, was andere Zellen brauchen. Diese Pflanzenzellen haben sich Gott unterworfen, wie jedes andere Lebewesen im Universum und funktionieren gemäß Seiner Eingebung. Gott offenbart diese Wahrheit in einem Seiner Verse:

**... Kein Lebewesen gibt es auf Erden, das Er nicht am Schopf erfaßt... (Sure 11:56 – Hud)**

## **Die Struktur des Stängels**

Der Stängel hat die Aufgabe, die Mineralien zu verteilen, die die Wurzeln vom Boden aufnehmen. Der Stängel verteilt die Mineralien in den Regionen, in denen sie gebraucht werden. Zum Beispiel muss mehr Kalzium im Stängel des Blattes sein, denn der Stängel benötigt als der Transporteur der Blätter und Blüten eine widerstandsfähige Struktur. Im Samen befindet sich weniger Kalzium.

Dieses fehlerlose Transportsystem in den Pflanzen, dessen Plan bislang noch nicht vollständig entdeckt worden ist, ist das Produkt eines völlig bewussten Designs. Mit anderen Worten, es ist das Werk eines Schöpfers, der eine äußerst überlegene Intelligenz und eine überlegene Kenntnis hat. Ohne Zweifel ist der Schöpfer Gott, der Herr aller Lebewesen in der Welt, der weiß, was jedes von ihnen benötigt.

**Soll etwa Der es nicht kennen, Der alles erschaffen hat, Er, der Feinsinnige, der Bewußte? (Sure 67:14 – al-Mulk)**

## **Die Nahrungstransportsysteme: Sackgassen für die Evolutionstheorie**

Evolutionisten behaupten, dass alle Systeme in Pflanzen ihren perfekten Zustand als Ergebnis von Zufällen über eine Periode von Millionen von Jahren erreicht haben. Gemäß den Evolutionisten geschah den Pflanzen aus verschiedenen Gründen nichts, während sie auf die Vervollständigung dieser Prozesse warteten. Während die Zufälle stattfanden, starb die Pflanze nicht, da sie unfähig war, in diesen aufeinander folgenden Stufen Nahrung zu produzieren. Sie trocknete auf Grund des Fehlens von Wasser nicht aus, sondern war in der Lage, alle diese Dinge über Millionen von Jahren zu überleben.

In diesem Abschnitt wurde nur die Struktur des Transportsystems

von all den komplexen Systemen, die eine Pflanze besitzt, in groben Zügen berücksichtigt. Dieses Thema allein reicht aus, um die Bedeutungslosigkeit der Evolutionstheorie zu verdeutlichen. Die Behauptungen der Evolutionisten zu diesem Thema werden in dem Abschnitt über den mikrobiologischen Zusammenbruch der Evolution erörtert werden.

Alle Eigenschaften, die wir bis jetzt aufgezählt haben, sind nur die allgemeinen Linien der Infrastruktur, die für das perfekte Funktionieren des Wasser- und Nahrungstransportsystems notwendig sind. Diese komplexen Mechanismen, deren allgemeine Eigenschaften wir untersucht haben, ohne in feine Details zu gehen, sind ohne Zweifel das Werk einer überlegenen und beispiellosen Intelligenz. Für den Transport von Wasser wurden Kanäle aus speziell ausgewählten Zellen gebildet und diese müssen in der Lage sein, dem Druck zu widerstehen, der entsteht, wenn Wasser aufgesogen wird. Diese Struktur darf kein Protoplasma besitzen, damit Wasser leicht befördert werden kann. Auf der anderen Seite müssen Nahrung transportierende Zellen leben und ein Zytoplasma haben, um Nahrung zu transportieren. Wer hat also dieses Wasser- und Nahrungstransportsystem in den Pflanzen bis ins kleinste Detail geschaffen? Die Pflanzen? Wie können Pflanzen, die aus Wassertransportkanälen bestehen, Blätter, die Photosynthese durchführen, Zweige und äußere Schichten die Infrastruktur für den Transportprozess bilden, ohne die physikalischen Eigenschaften von Wasser, die Drucksysteme und alle anderen Details zu kennen? Wie können die Nahrungstransportkanäle das beste System finden, um Zucker zu transportieren, ohne die Struktur der Substanz zu kennen?

Die Anzahl solcher Fragen kann gesteigert werden, aber es gibt nur eine Antwort auf alle Fragen. Es steht für Pflanzen außer Frage solche perfekten Systeme zu bilden. Pflanzen haben keinen Willen. Es sind weder die Pflanzen, die diese fehlerlosen Systeme bilden, die sogar Wissenschaftler nur schwer verstehen können, noch sind sie das Ergebnis von Zufall.

Es ist Gott, der all diese Systeme in der erforderlichen Art und Weise in den Pflanzenzellen eingerichtet hat und der die Pflanzen, das Wasser und die Nahrung erschaffen hat. Unser Herr, der alles vollständig erschafft, offenbart sich selbst in der größten Schönheit und Perfektion der Schöpfung.





**DIE INTERESSANTEN  
EIGENSCHAFTEN  
DER PFLANZEN**

**D**ie Fähigkeit, Zeit zu messen, ist eine Fähigkeit, die man nicht unbedingt bei anderen Lebewesen als den Menschen erwartet. Man könnte denken, dass diese auf Menschen beschränkt ist, aber sowohl Pflanzen als auch Tiere haben einen Zeitmessungsmechanismus oder eine „biologische Uhr“.

### **Die biologische Uhr in den Pflanzen**

Als in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts zwei deutsche Wissenschaftler, Erwin Bünning und Kurt Stem, die Bewegung von Bohnenpflanzenblättern untersuchten, sahen sie, dass die Pflanzen ihre Blätter über Tag der Sonne entgegen strecken und nachts vertikal nach oben schließen, um eine Schlafposition einzunehmen.

Ungefähr 200 Jahre bevor diese zwei Wissenschaftler ihre Entdeckungen veröffentlichten, hatte der französische Astronom Jacques d’Ortous de Marian ebenfalls beobachtet, dass Pflanzen einen solchen regelmäßigen Schlafrhythmus besitzen. Experimente in dunkler Umgebung, wo Temperaturen und Feuchtigkeit kontrolliert wurden, zeigten, dass sich diese Situation nicht ändert und dass Pflanzen im Innern Systeme besitzen, die die Zeit messen.

Unter natürlichen Bedingungen wählen Pflanzen bestimmte Zeiten für bestimmte Aktivitäten. Sie tun dies in Übereinstimmung mit gewissen Veränderungen des Sonnenlichts. Da ihre inneren Uhren nach dem Sonnenlicht ausgerichtet sind, vollbringen sie ihre Aktivitäten in einem Rhythmus von 24 Stunden. In anderen Fällen gibt es Rhythmen, die wesentlich länger als 24 Stunden dauern.<sup>55</sup>

Wie lange diese rhythmischen Verhaltensänderungen auch dauern, es gibt einen Punkt, der sich nicht verändert. Dieser Rhythmus existiert, um das Leben der Pflanze und das Überleben der Generationen zu sichern. Die Veränderungen finden immer zur geeignetsten Zeit statt.

Damit sie erfolgreich sein können, müssen viele komplizierte Prozesse in einwandfreier Weise durchgeführt werden.

Zum Beispiel öffnen sich die Blüten der meisten Pflanzen zu einer bestimmten Jahreszeit, das heißt zur geeignetsten Zeit. Die Uhren der Pflanzen, die diese Zeit regulieren, kalkulieren auch die Dauer des Sonnenlichts, das auf die Blätter fällt. Die biologische Uhr jeder Pflanze kalkuliert diese Zeitspanne gemäß den besonderen Eigenschaften der Pflanze. Egal, wie die Kalkulation ist, die Blüten öffnen sich zur geeignetsten Zeit. Als Ergebnis von Forschungen über die Regulierung der Zeit bei Sojabohnen wurde entdeckt, dass, egal zu welcher Zeit diese Pflanzen gesät werden, sie ihre Blüten zur gleichen Zeit im Jahr öffnen.

Pflanzen nutzen dieses perfekte Gespür für Zeit bei vielen ihrer Funktionen und nicht nur beim Öffnen der Blüten. Zum Beispiel verursacht es, dass Mohnblumen ihre Pollen zur rechten Zeit verstreuen, und zwar zusammen mit den Tagen und Stunden, wenn die meisten potentiellen Bestäuber vorhanden sind. Diese Tage und Stunden sind von



**Das Blühen der Pflanzen ist kein gewöhnliches Ereignis. Pflanzen verstreuen nicht die ganze Zeit ihre Pollen. Mohnblumen zum Beispiel geben Pollen ab, wenn es die meisten potenziellen Bestäuber gibt. Das Blühen anderer Pflanzen geschieht zu besonderen Zeiten des Jahres. Diese Zeit ist die für das Blühen am besten geeignete Zeit. Wissenschaftler beschreiben diesen Zeitmechanismus in Pflanzen als biologische Uhr.**



Pflanze zu Pflanze unterschiedlich. Doch jede Pflanze verstreut ihre Pollen durch diese Zeitregulierung auf eine Art und Weise, die das beste Resultat garantiert. Mohnblumen verstreuen ihre Pollen im Juli und August zwischen 05.30 und 10.00 Uhr morgens. Das ist die Zeit, wenn Bienen und andere Insekten auftauchen, um nach Nahrung zu suchen. An diesem Punkt muss die Pflanze in ihrer Kalkulation nicht nur ihre eigenen Charakteristiken bis ins kleinste Detail einbeziehen, sondern auch die von anderen Lebewesen. Die Pflanze muss genaues Wissen über die Zeit haben, wenn die Geschöpfe, die sie befruchten werden, auftauchen, über die Länge der Reise, die sie vornehmen werden und die



Zeit, wann sie Nahrung aufnehmen. Die folgende Frage tritt auf: Wo in der Pflanze befindet sich die Uhr, die alle diese Informationen besitzt, die alle nötigen Kalkulationen und Analysen der Eigenschaften der anderen Geschöpfe vornimmt und auf eine Art und Weise arbeitet, die an ein Rechenzentrum erinnert? Wissenschaftler glauben, dass biologische Uhren in Lebewesen außer bei Pflanzen allgemein als eine Folge der Hirnanhangdrüse entstehen. Aber wo sich das perfekte Zeitmessungssystem der Pflanzen befindet, ist immer noch ein Geheimnis für sie.

Dies zeigt deutlich eine höhere Intelligenz und Kraft, die das Timing aller verschiedenen Aktivitäten der Pflanzen einrichtet und kontrolliert. Gott zeigt uns überall Beweise für Seine Schöpfung durch Seine überlegene Kraft und Seine unendliche Intelligenz und erwartet von uns, daraus Schlüsse zu ziehen.

## Verteidigungsstrategien der Pflanzen

Pflanzen müssen sich selbst auch auf verschiedene Weise gegen Feinde verteidigen. Diese Verteidigung ist je nach Art unterschiedlich. Zum Beispiel geben einige Pflanzen diverse Sekrete gegen Parasiten und



Insekten ab und kämpfen auf diese Weise gegen ihre Feinde. Sie zeigen eine große Vielfalt an Strategien, indem sie giftige Sekrete verwenden, die ihre wichtigste Waffe sind. Zum Beispiel haben Giftpilze und Gurken giftige Spitzen, die bei einem Angriff zu arbeiten beginnen. Ein weiteres Beispiel

**Raupen sind einer der größten Feinde dieser Getreidepflanze. Wenn sie angegriffen wird, gibt die Pflanze ein chemisches Sekret ab, um Wespen zur Hilfe zu rufen, die die Raupen töten.**

für eine volle Kriegsausrüstung findet sich bei Platanen. Mit Hilfe einer speziellen Flüssigkeit, die sie von ihren Blättern absondert, vergiftet die Platane systematisch den Boden unter ihrem Stamm derart, dass nicht einmal der kleinste Grashalm dort wachsen kann. Obwohl sie dieses giftige Material in ihrem eigenen Körper enthält, wird die Platane nicht selbst dadurch geschädigt.

Pflanzen, die keine Beine haben, die sie davontragen könnten, wenn sie angegriffen werden und keine Organe, mit denen sie kämpfen könnten, haben neben ihren Sekreten noch viele andere Verteidigungsmechanismen, um ihren Feinden entgegenzutreten. Es besteht sogar die Möglichkeit, innerhalb dieser Mechanismen zu kommunizieren. Einige Pflanzen verbreiten ein Sekret an dem Ort, wo sie gebissen werden, welches dem Verdauungssystem des Insekts schadet oder ihm ein falsches Völlegefühl gibt. Zur selben Zeit gibt das Blatt vom beschädigten Teil Jasmoniksäure ab und warnt dadurch andere Blätter, damit sie sich verteidigen können.

Um sich zu verteidigen, verwenden Getreide- und Bohnenpflanzen parasitäre Wespen als Söldner. Wenn eine Raupe ihre Blätter besucht, ziehen sie Wespen zu diesem Punkt an, indem sie ein besonderes Sekret abgeben. Die Wespen setzen dann ihre Larven auf den Raupen ab, die die Pflanze angreifen. Die wachsenden Larven verursachen dann den Tod der Raupen und retten somit die Pflanze. Manche Pflanzen enthalten giftige Bestandteile in ihren Strukturen. Diese haben Auswirkungen, die manchmal anziehend auf Tiere und Insekten wirken, manchmal furchterregend sind, manchmal Allergien verursachen und manchmal tödlich sind.

Zum Beispiel vermeiden Schmetterlinge Pflanzen der Gruppe von Kreuzblütlern (Senfe) und können sich nicht dem Heidekraut nähern, denn dessen Blüten enthalten giftiges Sinigrin. Aus diesem Grund befinden sich Schmetterlinge eifrig auf Nahrungssuche bei der Umbelliferae, da sie wissen, dass diese kein Gift trägt. Wie Schmetterlinge lernen konnten zwischen ihnen zu unterscheiden, ist auch eine Frage, die auf eine Antwort wartet. Es ist unmöglich für den Schmetterling, dies aus

Erfahrung gelernt zu haben. Die Pflanze zu kosten, könnte den Tod des Schmetterlings bedeuten. In diesem Fall muss der Schmetterling auf andere Weise an diese Information gekommen sein.

Die Planung der Verteidigung des Ahornbaums und besonders des Zuckerahorns zum Schutz seiner Blätter und vor Angriffen durch gefährliche Geschöpfe ist gewöhnlich weitaus effektiver als die Insektizide, die Menschen herstellen. Obwohl der Zuckerahorn sehr zuckerhaltiges Wasser in seinem Stamm hat, sendet er eine Substanz, namens Tannin zu seinen Blättern. Dies ist eine Substanz, die Insekten krank macht. Insekten, die tanninhaltige Blätter gefressen haben, gehen um zu entkommen zu den obersten Blättern, die weniger Tannin enthalten. Aber auf den obersten Blättern befinden sich die meisten Vögel. Die Insekten, die dorthin flüchten, werden von Vögeln gejagt. Dank dieser Strategie ist der Zuckerahorn vor der Verwüstung durch Insekten geschützt und kommt mit leichtem Schaden davon.<sup>56</sup>

Der Passionswein aus Zentral- und Südamerika ist eine ideale Nahrung und äußerst anziehend für die Raupen des schwarzen, gelben und roten Heliconiusschmetterlings. Ein erwachsenes Weibchen legt ihre Eier immer auf diesen speziellen Wein, so dass sobald ihre Nachkommenschaft ausschlüpft, sie mit dem Fressen dieser köstlichen Nahrung beginnen kann. Die Schmetterlinge prüfen die Blätter der Pflanze jedoch sehr genau, bevor sie ihre Eier legen. Wenn sie bereits Eier wie die ihren auf dem Wein hinterlegt finden, dann wählen sie nicht diesen Ort aus, da dort nicht genug Nahrung vorhanden sein könnte, sondern begeben sich auf die Suche nach einer anderen Pflanze.<sup>57</sup>

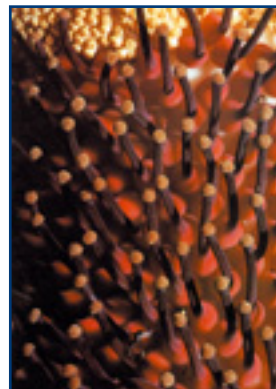
Diese Vorliebe der Insekten ist ein ziemlich großer Vorteil, da der Passionswein die wählerische Natur der Insekten ausnutzt, um sich vor ihrem Angriff zu schützen.

Einige Arten von Weinpflanzen bilden kleine grüne Knötchen auf der Oberfläche ihrer Blätter. Andere Arten bekommen kleine farbige Flecken auf der Unterseite der Blätter, die sich in der Nähe der Zweige befinden und den Schmetterlingseiern ähneln. Raupen und Schmetterlinge, die dies sehen, glauben, dass andere Insekten ihre Eier

vor ihnen gelegt haben und meiden die Pflanze, ohne ihre Eier auf sie zu legen und suchen nach neuen Blättern.

Die Weinpflanze, die ihre Blätter durch eine unglaubliche Methode schützt, besteht aus einem trockenen Zweig und Blättern. Sie besitzt keine Intelligenz, kein Gedächtnis oder Identifikationsfähigkeiten. Es ist für sie völlig unmöglich, die Eigenschaften, Vorzüge und Eiform eines Insekts zu kennen, einem Geschöpf, von dem sie sich gänzlich unterscheidet. Doch sie weiß, unter welchen Umständen ein Insekt davon absehen wird, seine Eier zu legen und sich eine andere Pflanze sucht; weiterhin schafft sie Muster, die den Eiern auf ihren eigenen Blättern gleichen und nimmt eine Menge Änderungen vor. Lassen Sie uns annehmen, dass eine

Weinpflanze die Eier jedes Insekts imitieren müsste. Imitation ist eine Fähigkeit, die Intelligenz erfordert. So müsste also die Pflanze Intelligenz besitzen, sie müsste die Eier sehen und verstehen und sie in ihrem Gedächtnis speichern. Dann muss sie einen Verteidigungsmechanismus entwickeln, indem sie verschiedene künstlerische



Fähigkeiten mit diesen Eigenschaften verbindet und gewisse Veränderungen an ihrem Körper vornimmt. Natürlich kann weder eines dieser Dinge durch die Pflanze selbst entstehen noch als Ergebnis von verschiedenen Zufällen. Die Wahrheit ist, dass diese hängende Pflanze im Besitz dieser Charakteristiken erschaffen wurde. Dies ist ein Verteidigungssystem, das ihr speziell durch Gott gegeben wurde. Gott, der alles bis ins kleinste Detail plant, hat alle Bedürfnisse der Pflanzen der Welt, wo immer sie auch zu finden sind erfüllt. Gott ist der Herrscher über alles. Er weiß alles, was im Universum vor sich geht. Gott erwähnt diese Wahrheit in einem Vers:

**Er lenkt alle Dinge - vom Himmel bis zur Erde... (Sure 32:5 – al-Sadschda)**





### Beispiele für interessante Pflanzen

Wenn die Zimmercalla bereit zur Befruchtung ist, beginnt sie ein stark riechendes Ammoniakgas ( $\text{NH}_3$ ) abzugeben. Die Blume hat eine äußerst interessante Struktur. Die Region, wo sich die Pollen befinden, ist innen und an der Unterseite einer weißen Blattstruktur und von aussen unsichtbar. Daher reicht es nicht aus, nur Duft abzugeben, um Insekten anzulocken. Wenn die Pollen zur







Befruchtung bereit sind, gibt die Zimmercalla einen Duft ab und erwärmt den äußeren Teil der Blüte. Dieser Duft und die Erwärmung, die nur an einem Tag und bei Tageslicht auftreten, wirken sehr anziehend auf die Insekten. Wissenschaftler, die versuchten zu entdecken,



wie diese Erwärmung und der Duft zustande kommen, erkannten, dass durch die Beschleunigung des Stoffwechsels der Pflanze Glutaminsäure entsteht. Sie verursacht die Erwärmung und den Duft, der von der Pflanze abgegeben wird dadurch, dass sie in chemischen Prozessen aufgespalten wird. Dank dieser Vorgänge kommen Insekten zur Blüte. Doch ihre Suche ist nicht vorbei, denn die Pollen der Zimmercalla befinden sich unten in kleinen verschlossenen Säckchen. Die Blüte ist auch hierauf vorbereitet. Aufgrund ihrer öligen Oberfläche rutschen die Insekten, die landen wollen, in das Innere der Blüte und können die glitschigen Wände nicht mehr hinaufklettern. An dem Ort, wo sie gelandet sind, befindet sich eine zuckerhaltige Flüssigkeit, die von den weiblichen Organen der Blüte abgesondert wurde. Weiterhin öffnen sich die kleinen Säckchen, die die Pollen enthalten nachts, und die Insekten werden in ihnen gefangen, was sie dazu zwingt, die Nacht im Innern der Blüte zu verbringen. Am Morgen beugen sich Dornen auf der Oberfläche der Blüte nach innen, um den Insekten als Leiter zu dienen, um heraufzukommen. Sobald die Insekten die Leiter hinaufgeklettert sind und ihre Freiheit wiedergewonnen haben, fliegen sie zur nächsten Zimmercalla und tragen ihre Ladung Pollen mit sich, um ihre Funktion als Bestäuber zu erfüllen.<sup>58</sup>

Die Passionsblume mit ihrer interessanten Schönheit kann Raupen,

ihre Feinde, durch dünne Nadeln auf der Oberfläche ihrer Blätter abwehren. Diese Nadeln dringen in den Körper von neu geschlüpften Raupen bei der kleinsten Veränderung ihrer Position ein. Dadurch sorgt die Passionsblume gegen jede Schädigung durch Raupen vor, sogar bevor sie geboren werden!<sup>59</sup>

Einige schöne Dinge in der Umgebung werden auf äußerst erstaunliche Weise sichtbar. Schneeglöckchen, die im Winter durch eine Schneeschicht geschützt werden, öffnen ihre Blüten im Frühling, wenn der Schnee schmilzt. Dieser Karneval der Schönheit und Farben, der aus dem Schnee hervortritt, ist nur ein Beispiel für die Perfektion und Pracht der Schöpfung Gottes.

Die lebenden Steine, die sie auf dem Bild sehen können, sind in Wirklichkeit die fleischigen Blätter einer Pflanze, die unter dem Boden versteckt ist. Die Steinkaktuspflanze ist überhaupt kein wirklicher Kaktus und wenn ihre Blüten nicht offen sind, ist sie von einem Felsen nicht zu unterscheiden.<sup>60</sup>

Die **Mimosa pudica** (empfindliche Pflanze) hat ein sehr interessantes Verteidigungssystem. Wenn die Spitzen der Blätter dieser Pflanze sanft gedrückt werden, brechen sie innerhalb von wenigen Sekunden neben den Blattstielen zusammen und sogar die Stiele selbst beugen sich in eine entspannte Position. Wenn irgendetwas, das den belaubten Teil der Pflanze stört, bestehen bleibt, macht sie eine zweite Bewegung abwärts, die die spitzen Dornen der Stängel freilegt. Dies reicht aus, um die Insekten zu vertreiben. Der Mechanismus, der diese Reaktion der Pflanzen verursacht, wird durch winzige elektrische Ströme ausgelöst, die denen gleichen, die durch die Nerven im menschlichen Körper fließen. Die Reaktion der Pflanze ist nicht so stark wie unsere. Die elektrischen Signale, die entlang den Kanälen wandern, die ihren Saft befördern, können 30 Zentimeter in einer oder zwei Sekunden zurücklegen. Je höher die Temperatur desto schneller ist die Reaktion. Die Basis des Blättchens, da wo es sich mit dem Stängel verbindet, ist stark geschwollen. Die Zellen darin sind ganz mit Flüssigkeit angefüllt. Wenn das Signal ankommt, geben diese in der unteren Hälfte der Anschwellung sofort ihr Wasser ab, welches gleichmäßig schnell von den

Zellen in der oberen Hälfte aufgenommen wird und das Blatt bricht nach unten hin zusammen. Da das Signal entlang des Stängels wandert, falten sich somit die Blättchen eines nach dem anderen wie eine Reihe von Dominosteinen zusammen. Nach einer solchen Verteidigungsbewegung pumpt die Pflanze ihre Zellen wieder auf und es dauert 20 Minuten bis sich das Blatt wieder öffnet.<sup>61</sup>





DAS IMAGINÄRE  
SZENARIO  
DER  
PFLANZENEVOLUTION

**I**m Hinblick auf das Entstehen von Pflanzen behaupten Evolutionisten, dass die Hunderttausende von Pflanzenarten alle von einer Pflanze abstammen. Es gibt keinen Zweifel, dass, wie bei anderen Themen, die Evolutionisten keinen wissenschaftlichen Beweis bieten können, um ihre Behauptungen in dieser Angelegenheit zu untermauern. Denn die Sackgasse, in der sich die Evolutionisten hinsichtlich Tieren und Menschen befinden, ist die gleiche Sackgasse, in der sie mit ihren Szenarien über die Evolution von Pflanzen enden.

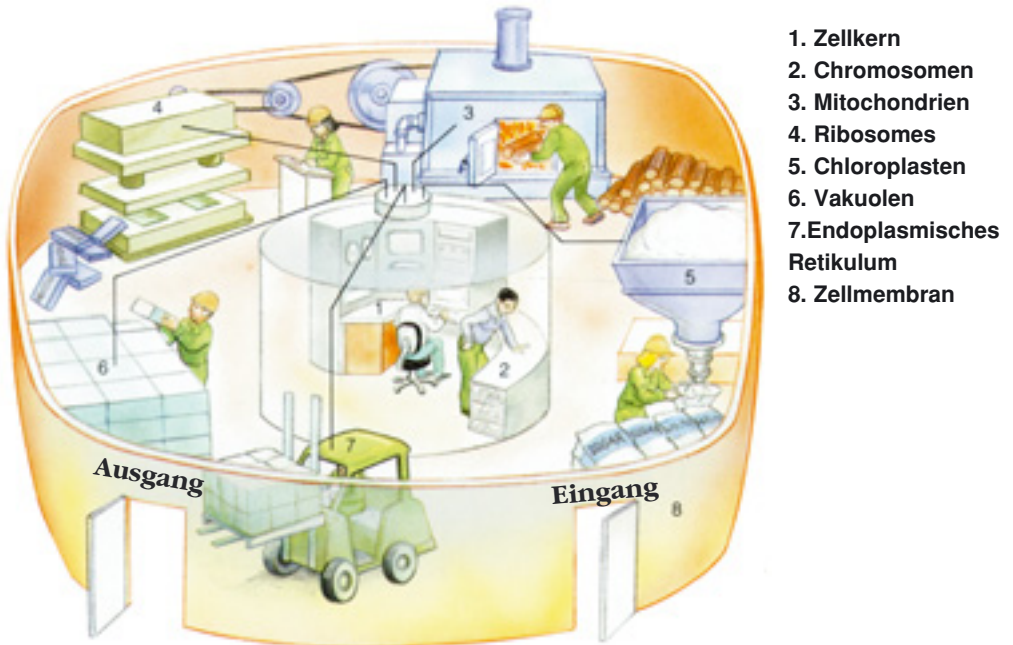
Die größte Sackgasse, die die Verfechter der Evolution von Pflanzen heute einholt, ist ohne Zweifel ihre Unfähigkeit zu erklären, wie sich die erste Pflanzenzelle entwickelte. In der Tat ist die größte Sackgasse, in der sich die Evolutionisten bei jedem Thema befinden – nicht nur bei der Evolution von Pflanzen – eindeutig die Frage, wie die erste Zelle entstanden ist.

Es ist bekannt, dass Zellen winzige lebende Strukturen sind und dass sie sehr komplexe Systeme besitzen. Dennoch gibt es viele Funktionen dieser Systeme, die auch heute nicht ganz verstanden werden. Eine Zelle hat komplexe Strukturen, die einer großen Fabrik ähneln. Wenn nur eine Organelle fehlt oder anders ist, als sie sein sollte, kann die Zelle ihre Funktionen nicht ausführen. Denn jede Organelle hat eine besondere Funktion und besitzt sehr komplexe Verbindungen zu anderen Organellen. Es gibt innerhalb der Zelle äußerst komplexe Strukturen, von solchen, die Energie schaffen bis zu Einheiten, wo alle Informationen hinsichtlich der Zelle gespeichert sind, von Transportsystemen, die es Substanzen ermöglichen, die Bereiche zu erreichen, wo sie gebraucht werden bis zu Bereichen, wo hereinkommende Substanzen gespalten werden und Bereichen, die Enzyme und Hormone produzieren.

Hinsichtlich dieser Strukturen zeigt der evolutionistische Wissenschaftler W. H. Thorpe durch folgende Erklärung sein Erstaunen:

*Der elementarste Zellentyp bildet einen „Mechanismus“, unvorstellbar komplexer als jede Maschine, die jemals von Menschen entwickelt geschweige denn erbaut wurde.<sup>62</sup>*

Einer der Wissenschaftler, der die außergewöhnliche Struktur der



Lebende Zellen können mit großen Fabriken mit eigenem Kraftwerk, Versandabteilung, Rechenzentrum und Produktionsanlagen, in denen chemische Prozesse ablaufen, verglichen werden. Der einzige offensichtliche Unterschied zwischen einer Zelle und einer Fabrik ist die mikroskopisch kleine Dimension der Zelle.

Zelle nicht ignorieren konnte, ist der russische Evolutionist Alexander Oparin. Oparin beschreibt die Situation, in der sich die Evolutionstheorie im Hinblick auf die Komplexität der Zelle befindet, wie folgt:

*Leider bleibt der Ursprung der Zelle eine Frage, die in der Tat den schwärzesten Punkt in der gesamten Evolutionstheorie darstellt.<sup>63</sup>*

Es ist für eine lebende Zelle unmöglich, durch Zufall entstanden zu sein. Die Wissenschaft des 20. Jahrhunderts, die die unglaubliche Komplexität der Zellen enthüllt hat, zeigt, dass das Entstehen einer solchen Struktur durch Zufall völlig jenseits der möglichen Grenzen liegt. Weiterhin sind sogar zu Beginn des 21. Jahrhunderts viele Geheimnisse

der Zelle von der modernen Wissenschaft noch nicht entdeckt worden. Weit entfernt vom Entstehen der Zelle durch Zufall, kann eine lebende Zelle, nicht in Laboratorien mit der höchst entwickelten Technologie und massivem Aufwand durch ausgezeichnete Wissenschaftler mit jahrelanger Erfahrung hergestellt werden.

*Als Ergebnis führt uns eine einzige lebende Zelle zu einer eindeutigen und unbestreitbaren Schlussfolgerung: Alles ist das Ergebnis Seiner unvergleichbaren Fähigkeiten und Seines unvergleichbaren Wissens.*

In diesem Zusammenhang wird das Thema, warum eine lebende Zelle nicht durch Zufall entstanden sein kann, nicht bis ins Detail betrachtet (detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte aus dem Buch *The Miracle in the Cell* von Harun Yahya). Das grundlegende Thema, das in diesem Buch berücksichtigt wird, ist, dass perfekt entwickelte Pflanzen nicht aus einer einzigen Bakterienzelle als das Ergebnis von Zufällen entstanden sein können, wie die Evolutionstheorie behauptet.

Evolutionisten behaupten, dass, als die Erde entstand, sich eine Bakterienzelle durch Zufall bildete und dass nach einer Periode, die Millionen von Jahren dauerte, aus dieser Zelle alle lebenden Wesen, Vögel, Insekten, Tiger, Pferde, Schmetterlinge, Schlangen, Eichhörnchen etc. entstanden. Auf gleiche Weise behaupten Evolutionisten, dass all die zahllosen Pflanzenarten ebenfalls aus der gleichen Bakterienzelle entstanden sind. In diesem Abschnitt werden die Unrichtigkeit dieser Behauptungen und die Tatsache, dass sie auf Einbildungskraft beruhen und somit unwissenschaftlich sind, untersucht.

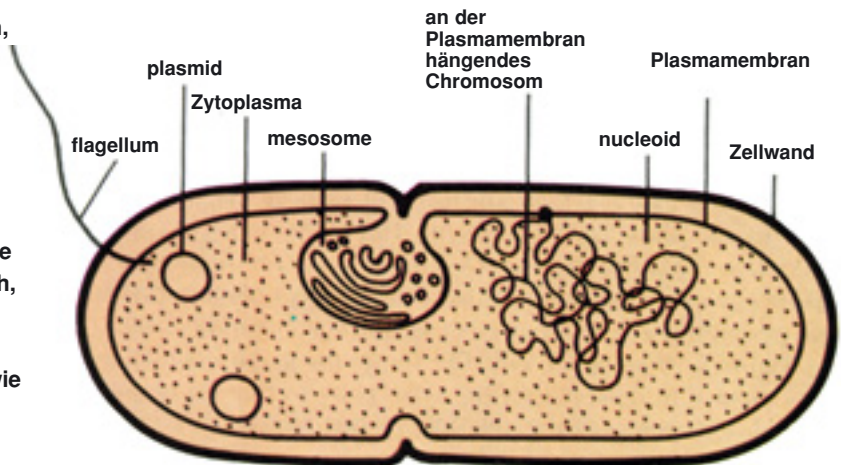
Das Evolutionsszenario der Pflanze behauptet, dass die erste Pflanzenzelle sich aus einer „primitiven“ Bakterienzelle entwickelt hat. In diesem Szenario ist die „primitive Zelle“, die sich entwickelt haben soll, die Bakterienzelle (prokaryotische Zelle), welche angeblich Photosynthese machen können. Bevor wir mit der Ungültigkeit dieser Behauptung fortfahren, lassen Sie uns untersuchen, ob eine Bakterienzelle „primitiv“ ist, wie es von den Evolutionisten behauptet wird, oder nicht.

## Sind Bakterien, die die Evolutionstheorie als primitiv ansieht, tatsächlich so?

Bakterien sind winzige Lebewesen, einen Mikrometer, einen tausendstel Millimeter lang und enthalten eine Zellmembran und eine DNS-Kette. Wenn man ihre Strukturen vergleicht, mag sie viel simpler erscheinen als andere Lebewesen. Aber dies bedeutet in keiner Weise, dass Bakterien primitive Lebensformen sind. In diesen winzigen Zellen finden sehr wichtige biochemische Vorgänge statt, die das Fortbestehen des Lebens auf Erden ermöglichen. Bakterien spielen wichtige Rollen im Funktionieren des ökologischen Systems der Natur überall in der Welt. Zum Beispiel bauen manche Bakterienarten die Überreste von toten Pflanzen und Tieren ab und verwandeln sie in grundlegende chemische Substanzen, die von lebenden Organismen gebraucht werden. Manche erhöhen die Fruchtbarkeit des Bodens. Sie führen auch Funktionen aus, wie Milch in Käse zu verwandeln, Antibiotika gegen schädliche Bakterien zu entwickeln und Vitamine zu synthetisieren.

Dies sind nur einige der zahllosen Aufgaben, die von Bakterien ausgeführt werden. Obwohl die Zellen dieser Bakterien, die all dies ausführen, simpel erscheinen, kann man, wenn sie näher betrachtet

Prokaryotische Zellen, von denen man hier eine in planer Form sieht, sind bakterienähnliche Zellen mit wenigen Organellen im Innern. Es ist natürlich für alle Lebewesen unmöglich, aus einer solchen einfachen Zelle entstanden zu sein, wie es die Evolutionisten behaupten.





werden, erkennen, dass sie dies auf keinen Fall sind. Eine Bakterie hat ungefähr 2.000 Gene. Jedes Gen enthält ungefähr 1.000 Buchstaben (Verbindungen). So muss die DNS der Bakterie mindestens 2 Millionen Buchstaben lang sein. Was bedeutet dies? Nach dieser Kalkulation entsprechen die Informationen in den DNS einer Bakterie 20 durchschnittlichen Romanen von je 100.000 Wörtern.<sup>64</sup>

Jede Änderung der Information im DNS-Code einer Bakterie wäre so schädlich, dass sie das ganze Arbeitssystem der Bakterie zerstören würde. Ein Fehler im genetischen Code einer Bakterie würde bedeuten, dass die Bakterie nicht leben könnte und nicht über Generationen fortbestehen könnte. Als Resultat würde ein sehr wichtiges Glied in der Kette des ökologischen Gleichgewichts brechen und all die Gleichgewichte in der Welt der Lebewesen würden umgekrempelt werden. Wenn all diese komplexen Eigenschaften bedacht werden, ist es offensichtlich, dass Bakterien keine primitiven Zellen sind, wie es die Evolutionstheorie behauptet. Weiterhin ist die Evolution von Bakterien in Pflanzen- und Tierzellen (eukaryotische Zellen) wie von den Evolutionisten behauptet, etwas, dass jede Art von biologischen, physikalischen und chemischen Gesetzen brechen würde. Obwohl ihnen diese Unmöglichkeit voll bewusst ist, wollen es Verfechter der Evolutionstheorie nicht aufgeben, diese Theorie zu verteidigen, die sie aus ihrer eigenen Hoffnungslosigkeit heraus erfunden haben. Trotzdem können sie manchmal nicht widerstehen, über die Ungültigkeit der Theorie zu sprechen. Zum Beispiel gibt der berühmte türkische Evolutionist Professor Ali Demirsoy zu, dass bakterielle Zellen, die primitiv sein sollen, sich nicht in eukaryotische Zellen verwandeln können:

*Eine der in der Evolution am schwierigsten zu erklärenden Stufen ist, wissenschaftlich zu erklären, wie sich organelle und komplexe Zellen aus diesen primitiven Kreaturen entwickelten. Es wurde keine Übergangsform zwischen diesen beiden Formen gefunden. Einzellige und Multizellen besitzende Kreaturen tragen alle diese komplizierten Strukturen und keine Kreatur oder Gruppe wurde bis jetzt mit*

*Organellen einer einfacheren Konstruktion oder primitiveren Art gefunden. Mit anderen Worten, die Organellen, die hervorgebracht wurden, sind mit allen Bestandteilen ausgerüstet. Sie haben keine einfachen oder primitiven Formen.*<sup>65</sup>

Die Frage: „Was ermutigt den evolutionistischen Wissenschaftler Professor Ali Demirsoy, ein solch offenes Eingeständnis zu machen?“ könnte auftauchen. Die Antwort auf die Frage kann ziemlich klar gegeben werden, wenn die großen strukturellen Unterschiede zwischen Bakterien und Pflanzen untersucht werden:

1. Während die Wände von bakteriellen Zellen aus Polysacchariden und Proteinen gebildet werden, bestehen die Wände von Pflanzenzellen aus Zellulose, also aus einer völlig anderen Struktur.

2. Während Pflanzenzellen viele Organellen besitzen, die in Membranen eingeschlossen sind und viele verschiedene Strukturen haben, fehlt es bei bakteriellen Zellen an typischen Organellen. Bei bakteriellen Zellen gibt es nur sich frei bewegende winzige Ribosomen. Doch die Ribosomen in Pflanzenzellen sind größer und der Zellmembran angeschlossen. Weiterhin findet auf verschiedene Weise in den zwei Arten von Ribosomen Proteinsynthese statt.<sup>66</sup>

3. Die DNS-Strukturen sind bei Pflanzen- und Bakterienzellen unterschiedlich.

4. Das DNS-Molekül wird bei Pflanzenzellen durch eine doppelschichtige Membran geschützt, wohingegen sich DNS bei bakteriellen Zellen frei in der Zelle befindet.

5. Das DNS-Molekül bei bakteriellen Zellen ähnelt einer geschlossenen Schleife; es ist kreisförmig. Bei Pflanzen ist das DNS-Molekül linear.

6. Es gibt relativ wenig Protein im DNS-Molekül von bakteriellen Zellen, aber bei Pflanzenzellen ist das DNS-Molekül von einem zum anderen Ende durch Proteine verbunden.

7. Das DNS-Molekül in bakteriellen Zellen trägt Informationen, die nur zu einer Zelle gehören, aber bei Pflanzenzellen trägt das DNS-Molekül Informationen über die ganze Pflanze. Zum Beispiel sind alle

Informationen über Wurzeln, Stamm, Blätter, Blüten und Früchte eines Früchte tragenden Baums einzeln in der DNS im Kern von nur einer Zelle zu finden.

8. Einige Bakterienarten führen die Photosynthese durch. Doch anders als bei Pflanzen gibt es bei photosynthetischen Bakterien, zum Beispiel bei der Zyanobakterie, kein Chloroplast, das Chlorophyll und photosynthetische Pigmente

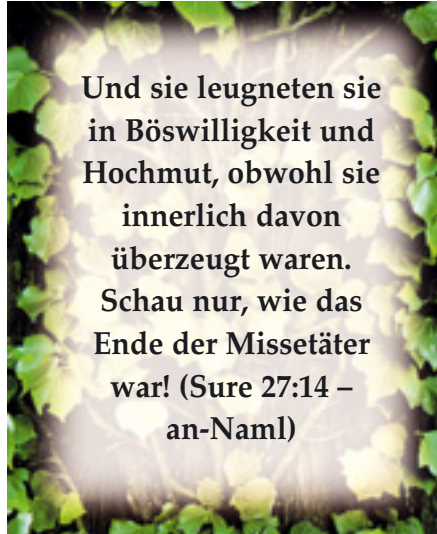
enthält. Diese Moleküle sind in verschiedenen Membranen überall in der Zelle verborgen.

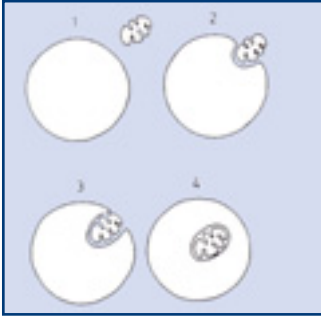
9. Die biochemischen Strukturen in den mRNS von bakteriellen Zellen und von Pflanzen- und Tierzellen sind sehr unterschiedlich.<sup>67</sup>

Die mRNS oder „Mitteilungs-RNS“ ist wahrscheinlich die wichtigste der drei RNS-Arten. DNS synthetisiert Proteine nicht direkt. Sie synthetisiert die mRNS-Moleküle, die die Informationen enthalten, die für die Produktion von polypeptiden Aminosäureketten notwendig sind. Wenn diese Informationen, die sich in der mRNS befinden, den entsprechenden Ort erreichen, werden Proteine von den Aminosäure bildenden Blocks produziert.

Mitteilungs-RNS spielen eine entscheidende Rolle, damit die Zelle leben kann. Aber obwohl mRNS die gleiche entscheidende Rolle sowohl bei prokaryotischen (bakteriellen) Zellen als auch bei eukaryotischen Zellen, einschließlich Pflanzen- und Tierzellen annimmt, sind ihre biochemischen Strukturen verschieden. Ein Artikel von J. Darnell, der in Science veröffentlicht wurde, sagt:

*Die Unterschiede in der Biochemie von mRNS-Bildung in Eukaryoten verglichen mit Prokaryoten sind so tief greifend, dass aufeinander*





**Die Interpretation der Evolutionisten über das Entstehen der Pflanzenzellen kann in dieser schematischen Erklärung zusammengefasst werden.**

*folgende Evolution von prokaryotischen zu eukaryotischen Zellen unwahrscheinlich erscheint.<sup>68</sup>*

Die strukturellen Unterschiede zwischen Bakterien- und Pflanzenzellen, von denen wir oben einige Beispiele gesehen haben, führten evolutionistische Wissenschaftler in eine weitere Sackgasse. Obwohl Pflanzen- und Bakterienzellen einige Aspekte gemeinsam haben, unterscheiden sich die meisten ihrer Strukturen voneinander. Da es in der Tat keine von Membranen umgebenen

Organellen oder ein Zytoskeletton, das interne Netzwerk von Proteinfilamenten und Mikroröhrchen in den Bakterienzellen gibt, widerlegt das Vorhandensein von vielen sehr komplexen Organellen und Zellorganisationen in den Pflanzenzellen die Behauptung völlig, dass Pflanzenzellen aus Bakterienzellen entstanden sind.

Der Biologe Ali Demirsoy gibt dies offen zu, indem er sagt: „Komplexe Zellen entwickelten sich niemals durch einen Evolutionsprozess aus primitiven Zellen.“<sup>69</sup>

## **Die Unrichtigkeit der Behauptungen der Evolutionisten dazu**

Obwohl es für Pflanzenzellen definitiv unmöglich ist, aus Bakterienzellen entstanden zu sein, haben evolutionistische Wissenschaftler versucht, diese Tatsache zu ignorieren und haben viele fragwürdige Hypothesen aufgestellt. Experimente jedoch widerlegen diese Hypothesen. Die berühmteste von diesen ist die Endosymbiose-Hypothese.

Sie wurde von Lynn Margulis 1970 in ihrem Buch *The Origin of Eukaryotic Cells* vorgebracht. In diesem Buch behauptet Margulis, dass

sich Bakterienzellen als Ergebnis ihres gemeinsamen parasitären Lebens in Pflanzen- und Tierzellen verwandelt haben. Nach dieser Theorie entstanden Pflanzenzellen, wenn eine photosynthetische Bakterie von einer anderen bakteriellen Zelle „geschluckt“ wurde. Die photosynthetische Bakterie verwandelte sich in der aufnehmenden Zelle in einen Chloroplasten. Schließlich entwickelten sich auf die eine oder andere Weise Organellen mit hoch komplexen Strukturen wie dem Kern, dem Golgiapparat, dem endoplasmischen Retikulum und den Ribosomen. Somit war die Pflanzenzelle geboren.

Diese These der Evolutionisten nichts als ein Werk der Fantasie. Trotz ihrer märchenhaften Natur war es aus Sicht der Evolutionisten wichtig, dass dieses Szenario hervorgebracht wurde; Evolutionisten mussten in der Lage sein zu erklären, wie die lebenswichtigen Reaktionen wie die Photosynthese in der lebenden Welt in einer so komplizierten Struktur wie die Pflanzenzelle entstanden sind. Die Theorie von Margulis schien vorteilhafter zu sein als andere Behauptungen, denn sie basierte auf einer Eigenschaft, die die Zelle besitzt. Aus diesem Grund sahen viele evolutionistische Wissenschaftler diese These als Mittel, um aus dieser Sackgasse zu entkommen.

Evolutionisten verteidigten die Theorie auf der Grundlage einer Eigenschaft der Pflanzenzellen. Wenn diese Eigenschaft allein betrachtet wurde, ohne die Gesamtheit der Zelle zu berücksichtigen, war sie sehr nützlich, um Menschen zu täuschen, die nicht über viele Informationen zu diesem Thema verfügen. Wie zu erwarten war, wurde dies von anderen Wissenschaftlern, aus zahlreichen Gründen kritisiert: Wir können D. Lloyd, M. Gray und W. Doolittle, R. Raff und H. Mahler als Beispiele hierfür zitieren.<sup>70</sup>

Die Endosymbiose-Hypothese beruht auf der Tatsache, dass die Mitochondrien von Tierzellen und die Chloroplasten von Pflanzenzellen abgesehen von der DNS im Kern der Mutterzelle ihre eigene DNS enthalten. Auf dieser Basis wird behauptet, dass Mitochondrien und Chloroplasten einst unabhängige, freilebende Zellen waren. Jedoch, wenn man die Chloroplasten genau studiert, kann man sehen, dass dies

eine unbewiesene Behauptung ist. Die Punkte, die die Endosymbiose-Hypothese von Margulis widerlegen, sind folgende:

*1. Wenn Chloroplasten von einer großen Zelle eingehüllt würden könnte dies nur ein Ergebnis haben: Nämlich, dass sie von der Mutterzelle verdaut und als Nahrung benutzt wurden. Dies muss so sein, denn auch wenn wir annehmen, dass die fragliche Mutterzelle solch eine Zelle versehentlich anstatt absichtlich aufgenommen hat, würden die Verdauungsenzyme in der Mutterzelle zerstört worden sein. Natürlich haben einige Evolutionisten dieses Hindernis umgangen, indem sie sagten: „Die Verdauungsenzyme wären verschwunden“. Aber dies ist ein klarer Widerspruch, denn wenn die Verdauungsenzyme der Zelle verschwänden, würde die Zelle aufgrund von Nahrungsmangel gestorben sein.*

*2. Lassen Sie uns wieder annehmen, dass das Unmögliche geschah und dass die Zelle, die der Vorfahr der Chloroplasten sein soll, von der Mutterzelle geschluckt wurde. In diesem Fall stehen wir einem anderen Problem gegenüber: Die Pläne für alle Organellen innerhalb der Zelle sind in der DNS verschlüsselt. Wenn die Mutterzelle andere Zellen, die sie geschluckt hat, als Organellen nutzte, dann wäre es notwendig, dass alle Informationen über sie schon vorhanden und in ihrer DNS verschlüsselt gewesen sein müssen. Die DNS der verschluckten Zellen müsste Informationen besitzen, die der Mutterzelle gehören. Solch eine Situation ist nicht nur unmöglich, sondern die Ergänzungen der DNS, die zu der Mutterzelle und der geschluckten Zelle gehören, müssten hinterher auch miteinander kompatibel sein, was ganz eindeutig ebenfalls unmöglich ist.*

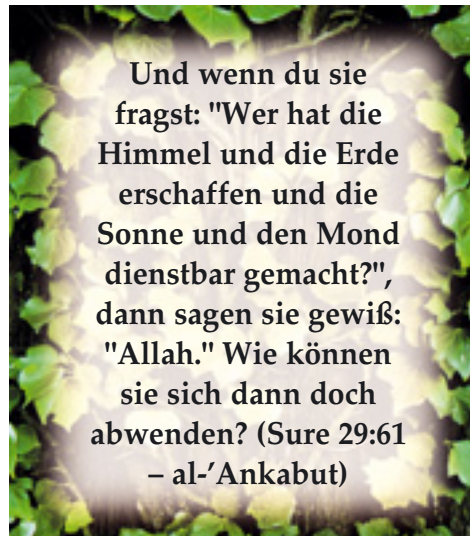
*3. Innerhalb der Zelle besteht große Harmonie, welche durch zufällige Mutationen nicht erklärt werden kann. Es gibt mehr als nur ein Chloroplast und ein Mitochondrion in der Zelle. Die Anzahl steigt und fällt wie bei anderen Organellen auch je nach Aktivitätsgrad der Zelle. Die Existenz der DNS in den Körpern dieser Organellen ist auch bei der Fortpflanzung von Nutzen. Da sich die Zelle teilt, teilen sich auch all die zahlreichen Chloroplasten und die Zellteilung geschieht schneller.*

*4. Chloroplasten sind Energiegeneratoren von entscheidender Bedeutung für die Pflanzenzelle. Wenn diese Organellen keine Energie produzieren würden, könnten viele der Zellfunktionen nicht funktionieren, was bedeuten würde, dass die Zelle nicht leben könnte. Diese Funktionen, die für die Zelle so wichtig sind, finden mit den in den Chloroplasten synthetisierenden Proteinen statt. Doch die eigene DNS der Chloroplasten reicht nicht aus, um die Proteine zu synthetisieren. Der größere Teil der Proteine wird synthetisiert, indem er von der Mutter-DNS im Zellkern Gebrauch macht.<sup>71</sup>*

Wenn die Situation, wie die Endosymbiose-Hypothese es sich vorstellt, durch einen Prozess von Versuch und Irrtum entsteht, welche Auswirkungen würde dies auf die DNS der Mutterzelle haben? Keine Veränderung der DNS ist für den Organismus von Vorteil, im Gegenteil, jede solche Mutation wäre wahrscheinlich schädlich. In seinem Buch *The Roots of Life* erklärt Mahlon B. Hoagland die Situation wie folgt:

*„Sie werden sich erinnern, dass wir gelernt haben, dass eine Veränderung in der DNS für einen Organismus fast immer schädlich ist; das heißt, sie führt zu einer reduzierten Überlebensfähigkeit. Um eine Analogie zu gebrauchen, zufällig hinzugefügte Sätze zu den Stücken von Shakespeare werden diese kaum verbessern!... Das Prinzip, dass DNS-Veränderungen schädlich sind, indem sie die Lebenschancen reduzieren, trifft zu, wenn Veränderungen in der DNS durch Mutation verursacht werden oder durch fremde Gene, die wir ihr absichtlich hinzufügen.“<sup>72</sup>*

Die Behauptungen, die von den Evolutionisten vorgebracht werden, basieren nicht auf wissenschaftlichen



Experimenten, denn so etwas wie eine Bakterie, die eine andere „verschluckt“, ist nie beobachtet worden. Der evolutionistische Wissenschaftler P. Whitfield beschreibt die Situation auf diese Weise:

*„Prokaryotische Endozytose ist der zelluläre Mechanismus, auf dem vermutlich die ganze S.E.T. (serielle endosymbiotische Theorie) beruht. Wenn ein Prokaryotum kein anderes verschlingen kann, ist es schwierig, sich vorzustellen, wie Endosymbiose gebildet werden konnte. Schade für Margulis und die S.E.T., aber es existieren keine modernen Beispiele für prokaryotische Endozytose oder Endosymbiose ...“<sup>73</sup>*

## Der Ursprung der Photosynthese

In der Tat sind alle Unmöglichkeiten, die wir bis jetzt untersucht haben, ausreichend genug, um die Ungültigkeit des Evolutionsszenarios der Pflanzen zu beweisen. Aber eine einzige Frage wird die Behauptungen der Evolutionisten zu Fall bringen, ohne dass all diese Erklärungen benötigt werden:

Wie entstand der Prozess der Photosynthese, von dem es nichts in der Welt gibt, das ihm ähnelt?

Gemäß der Evolutionstheorie verschluckten Pflanzenzellen bakterielle Zellen, die Photosynthese durchführen können und verwandelten sie in Chloroplasten. Wie lernten Bakterien also, solch einen komplizierten Prozess wie Photosynthese durchzuführen? Und warum haben sie es vor diesem Zeitpunkt nicht getan? Wie bei anderen Fragen auch, kann die Evolutionstheorie keine wissenschaftliche Antwort geben. Werfen Sie einen Blick darauf, wie eine evolutionistische Veröffentlichung die Frage beantwortet:

*„Die heterotrophe Hypothese behauptet, dass die frühesten Organismen Heterotrophe waren, die sich von einer Suppe aus organischen Molekülen im primitiven Ozean ernährten. Da diese ersten Heterotrophen die verfügbaren Aminosäuren, Proteine, Fette und Zucker aufnahmen, wurde die nahrhafte Suppe erheblich verringert und konnte nicht länger eine wachsende Bevölkerung von Heterotrophen unterstützen... Organismen, die eine alternative Energiequelle*



*verwenden können, würden einen grossen Vorteil gehabt haben. Denken Sie daran, dass die Erde mit Solarenergie überflutet wurde, wird, die eigentlich aus verschiedenen Formen von Strahlung besteht. Ultraviolette Strahlung ist zerstörend, aber sichtbares Licht ist energiereich und harmlos. Da organische Bestandteile immer seltener wurden, könnte eine bereits vorhandene Fähigkeit, sichtbares Licht als eine alternative Energiequelle zu nutzen, solche Organismen und ihre Nachkömmlinge befähigt haben, zu überleben.“<sup>74</sup>*

Das Buch *Life on Earth*, eine andere evolutionistische Quelle, versucht das Entstehen von Photosynthese auf diese Weise zu erklären:

*„Die Bakterien ernährten sich anfangs von verschiedenen Kohlenstoffverbindungen, die viele Millionen Jahre gebraucht hatten, um sich in den Urmeeren anzusammeln. Doch als sie gediehen, muss diese Nahrung knapper geworden sein. Jede Bakterie, die eine andere Nahrungsquelle anzapfen konnte, würde offensichtlich sehr erfolgreich sein und einige taten dies schliesslich auch. Anstatt fertige Nahrung aus ihrer Umgebung aufzunehmen, begannen sie, ihre eigene innerhalb ihrer Zellwände herzustellen, indem sie die dazu nötige Energie von der Sonne bezogen.“<sup>75</sup>*

Diese Fantasien, die sich nicht von Märchen unterscheiden, befinden sich völlig jenseits der Grenzen von Intelligenz und Wissenschaft. Die wirkliche Bedeutung dieser wenigen erklärenden Sätze tritt hervor, wenn sie für ein paar Sekunden im Licht der Intelligenz und Wissenschaft betrachtet wird.

Zuallererst, das unvermeidbare Ende jedes Lebewesens, das keine Nahrung finden kann, ist der Tod. Der einzige Unterschied ist, wie lange jedes Lebewesen den Hunger überleben kann. Wenn es lange Zeit gehungert hat, hören alle Funktionen jedes Lebewesens langsam auf, denn es kann keine Energie durch verbrannte Nahrung erhalten. Es ist nicht notwendig, ein Wissenschaftler zu sein, um diese Wahrheit zu sehen. Jeder kann dies durch simple Beobachtung verstehen. Evolutionistische Wissenschaftler aber erwarten, dass ein Lebewesen, dessen Funktionen aufgehört haben, mit der Zeit eine neue Methode der

Nahrungsaufnahme entwickeln und einsetzen kann. Sie glauben weiterhin, dass es „sich entscheiden“ kann, ein solches System zu entwickeln und dann damit beginnt, es in seinem eigenen Körper zu produzieren. Wenn evolutionistische Wissenschaftler ein Experiment durchführen und warten, ob so etwas passiert, dann ist das Ergebnis sehr deutlich: Die Bakterien werden bald sterben.

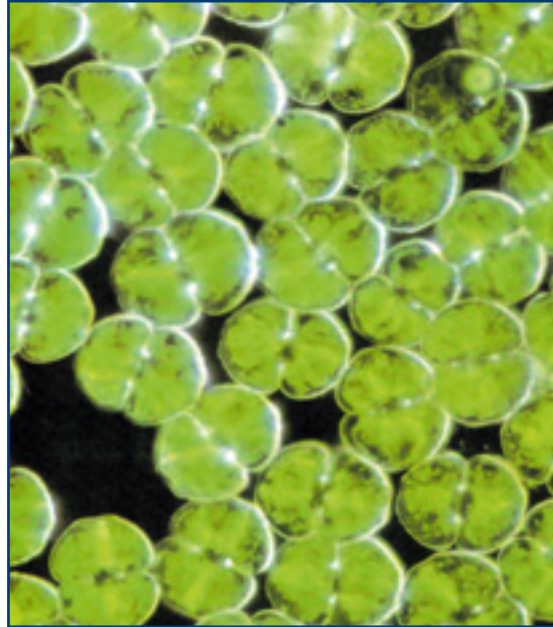
Eine andere Schwierigkeit, dem evolutionistische Wissenschaftler gegenüberstehen, die erwarten, dass Bakterien ihre eigene Nahrung produzieren, ist das Problem des Energieaufwands. In den

vorangehenden Abschnitten haben wir betont, dass Photosynthese von sehr komplexen Systemen abhängt. Von allen bekannten Prozessen ist dies der komplizierteste und seine Grundzüge wurden bislang nur teilweise entdeckt; viele seiner Stufen sind immer noch ein Geheimnis für die Menschen.

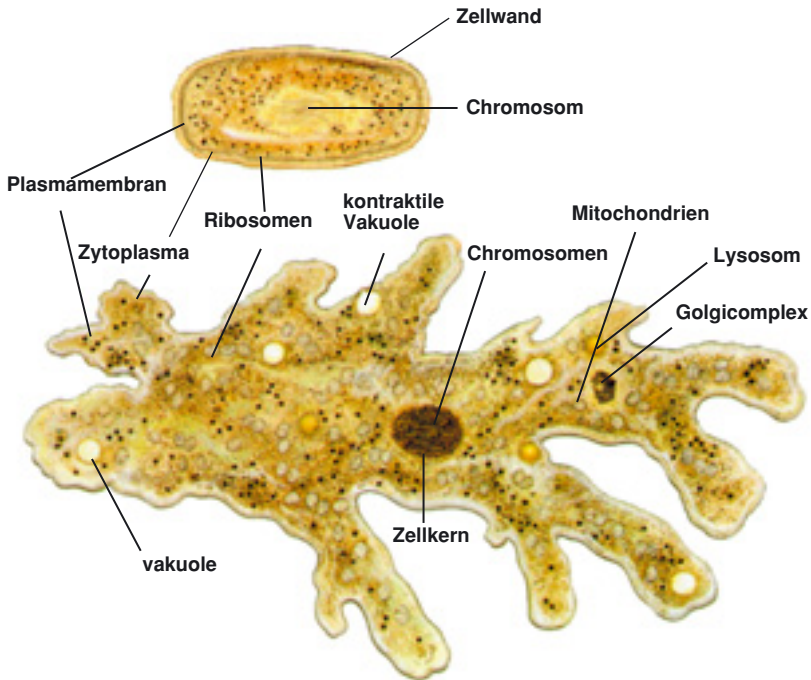
Dies ist es, was evolutionistische Wissenschaftler von einer sterbenden Bakterie erwarten: Dass sie diesen Prozess von selbst entwickeln soll – einen Prozess, der sogar in Reaktoren mit der höchst entwickelten Technologie nicht reproduziert werden konnte.

Eines der bedeutendsten Zugeständnisse, dass solch ein komplizierter Vorgang wie die Photosynthese nicht im Lauf der Zeit entstanden sein kann, wurde wieder von Professor Ali Demirsoy gemacht:

*„Photosynthese ist ein ziemlich komplizierter Vorgang und es scheint unmöglich, dass er in einer Organelle innerhalb einer Zelle entstanden*



**Die Grünalgen auf dem Bild sind ein- oder mehrzellige Organismen, die Photosynthese durchführen.**



Evolutionisten behaupteten zuerst, dass die komplex strukturierte eukaryotische Zelle von der einfach strukturierten prokaryotischen Zelle wie oben im Bild abstammt und dann Lebewesen bildete. Als sie feststellten, dass dies nicht möglich ist, stellten sie die gegenteilige These auf.

*ist, denn es ist nicht möglich, dass alle Stufen gleichzeitig entstanden sind und es ist sinnlos für sie, getrennt entstanden zu sein.*<sup>476</sup>

Ein anderes Zugeständnis zu diesem Thema kommt von Hoimar von Ditfurth. In seinem Buch „Am Anfang war der Wasserstoff“ sagt von Ditfurth, dass Photosynthese ein Prozess ist, der möglicherweise nicht erlernt werden kann:

*„Keine Zelle hat die Kapazität, einen Prozess im wahrsten Sinne zu „erlernen“. Es ist für eine Zelle unmöglich, sowohl bei ihrer Entstehung als auch im Verlauf ihres Lebens, die Fähigkeit zu erwerben, Funktionen wie Atmung und Photosynthese durchzuführen.“*<sup>477</sup>

## Die angeblichen Vorfahren der Landpflanzen: Algen

Gemäß dem imaginären Szenario der Evolution sind Algen oder Seetang die Vorfahren von Landpflanzen und es wird vermutet, dass diese sich das erste Mal etwa vor 450 Millionen Jahren in der paläozoischen Zeit entwickelten. Doch die Fossilien, die in den letzten Jahren entdeckt wurden, haben die Szenarien der Evolutionisten und ihren Evolutionsstammbaum zerstört.

1980 wurden in Westaustralien 3,1 bis 3,4 Milliarden Jahre alte fossile Riffe gefunden.<sup>78</sup> Diese bestanden aus Blaualgen und Organismen, die an Bakterien erinnern. Diese Entdeckung verursachte unter den Evolutionisten ein schlimmes Chaos, denn sie brachte ihren imaginären Evolutionsstammbaum zu Fall. Gemäß diesem Stammbaum sollen Algen sich vor 410 Millionen Jahren in der paläozoischen Zeit entwickelt haben. Ein anderer interessanter Punkt ist, dass die älteste entdeckte Alge genau die gleiche komplexe Struktur hatte, wie heute. Ein Wissenschaftler, der dies prüfte, sagte:

*„Die ältesten Fossile, die bis jetzt entdeckt wurden, sind Objekte, die mehr als 3 Milliarden Jahre alt sind und in Mineralien fossilisierten, die zu den Blaualgen gehören. Egal wie primitiv sie sind, sie stellen immer noch ziemlich komplizierte und meisterhaft organisierte Lebensformen dar.“<sup>79</sup>*

An diesem Punkt angelangt stellt sich die Frage an die Evolutionisten:

„Wie kann die Evolutionstheorie, die behauptet, dass sich zahllose Formen von Landpflanzen in einem Zeitraum von 100 bis 150 Millionen Jahren aus Algen entwickelt haben, erklären, dass Algen, die Milliarden Jahre alt sind, genau die gleiche Struktur haben wie die heutigen Algen?“

Verfechter der Evolutionstheorie ignorieren diese und ähnliche Fragen und versuchen, der Wahrheit auszuweichen.

Eine andere Sackgasse für die Evolutionsgeschichte von Algen und Seetangen ist, ob sich prokaryotische Algen aus eukaryotischen Algen

entwickelt haben oder umgekehrt. Evolutionisten sind sich bezüglich dieses Themas nicht einig. Sie können sich nicht auf die Algenart einigen. An diesem Punkt wird es nützlich sein, Zellarten allgemein zu prüfen.

Prokaryotische Zellen ähneln Bakterien ohne Organellen, wohingegen eukaryotische Zellen Tier- und Pflanzenzellen sind und komplexere Strukturen als prokaryotische Zellen haben. Als Evolutionisten einsahen, dass dies unmöglich war, änderten sie ihre Meinung und behaupteten das Gegenteil. Doch diese Behauptungen waren nichts weiter als Spekulationen. Das Dilemma, in dem sich die Evolutionisten befanden, wurde von Robert Shapiro, selbst Evolutionist, zugegeben. W. R. Bird schreibt:

*„Ein vermuteter Übergang von prokaryotischen Algen zu eukaryotischen Algen wurde in Frage gestellt, da der Übergang “so voller Verwirrung und Widerspruch war, dass moderne Biologen ihn ignorierten” und wurde folglich verworfen. Die allgemeine Verwirrung ist so groß, dass einige Forscher vorgeschlagen haben, dass sich Eukaryoten eher in Prokaryoten verwandelt haben als umgekehrt. Die fossilen Hinweise sind nicht wesentlich deutlicher. Es ist klar, dass sich prokaryotische Fossile in den präkambrischen Gesteinen befinden, „aber wir kennen die Zeit und die Umstände ihres Ursprungs nicht“, bemerkt Shapiro.<sup>80</sup>*

## **Die Behauptung, dass Algen an Land zogen und sich in heutige Landpflanzen verwandelten**

Gemäß der folgenden Abschnitte des Szenarios schwemmten Algen aufgrund von Meeresströmungen an die Ufer und begannen sich landeinwärts zu bewegen, indem sie sich kurz danach zu Landpflanzen umwandelten. Wie nah ist diese Vermutung der Evolutionisten an der Wahrheit? Lassen Sie uns sehen.

Es gibt zahlreiche Einflüsse, die es den Algen unmöglich machen würden zu leben, nachdem sie an Land geraten sind. Lassen Sie uns einen

kurzen Blick auf die Wichtigsten von ihnen werfen:

**1. Die Gefahr auszutrocknen:** Damit eine Pflanze, die im Wasser lebt, an Land leben kann, muss ihre Oberfläche als erstes gegen Wasserverlust geschützt sein, sonst wird die Pflanze austrocknen. Landpflanzen haben spezielle Systeme, die dies verhindern. Es gibt in diesen Systemen sehr wichtige Details. Zum Beispiel muss dieser Schutz so sein, dass wichtige Gase wie Sauerstoff und Kohlendioxid frei in die Pflanze ein- und ausdringen können. Gleichzeitig muss Verdunstung möglich sein. Es liegt nicht im Bereich des Möglichen, dass ein solch sensibles System durch Zufall entstehen kann: Es ist unmöglich. Wenn eine Pflanze ein solches System nicht hat, kann sie nicht einige Millionen Jahre warten, um eines zu entwickeln. In solch einer Situation wird die Pflanze bald austrocknen und sterben. Die große Komplexität dieser speziellen Systeme zeigt die Unmöglichkeit, dass sie über Millionen oder sogar Milliarden von Jahren durch Zufälle entstanden sind.

**2. Ernährung:** Meerespflanzen entnehmen das Wasser und die Mineralien, die sie brauchen, direkt aus dem Meerwasser. Deshalb hätte jede Alge, die versuchen würde, an Land zu leben, ein Nahrungsproblem. Sie könnte nicht leben, ohne dies zu lösen.

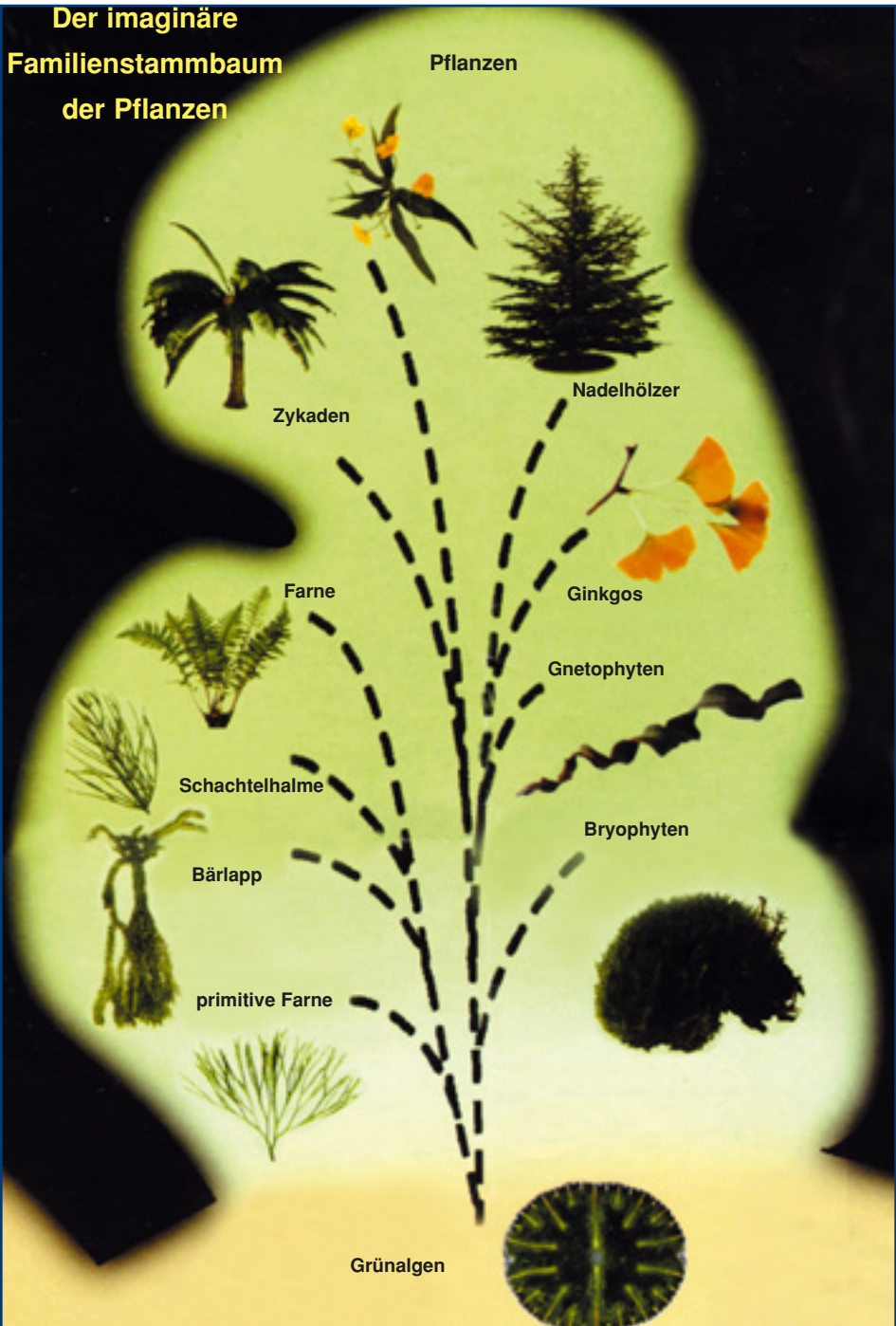
**3. Fortpflanzung:** Algen mit ihrer kurzen Lebensdauer haben keine Wahrscheinlichkeit, sich an Land fortzupflanzen, da sie, wie bei all ihren Funktionen, auch Wasser benutzen, um ihre reproduktiven Zellen auszubreiten. Um sich an Land fortzupflanzen, müssten sie multizellulare reproduktionsfähige Zellen besitzen, wie die von Pflanzen, die von einer schützenden Zellschicht umgeben sind. Da sie diese nicht haben, würde jede Alge, die sich an Land befände, unfähig sein, ihre Fortpflanzungszellen vor Gefahr zu schützen.

**4. Schutz vor Sauerstoff:** Jede Alge, die an Land käme, hätte bis zu

diesem Punkt Sauerstoff aus dem Meer aufgenommen. Gemäß dem Szenario der Evolutionisten müsste sie nun Sauerstoff direkt aus der Atmosphäre aufnehmen. Wie wir wissen, hat der Sauerstoff in der Atmosphäre einen Vergiftungseffekt auf organische Substanzen. Lebewesen, die an Land leben, besitzen Systeme, die verhindern, dass sie dadurch Schaden erleiden. Doch Algen sind Meerespflanzen. Dies bedeutet, dass sie keine Enzyme besitzen, um sich vor den schädlichen Auswirkungen des Sauerstoffs zu schützen. Wenn sie an Land gelangten, wäre es unmöglich für sie, diese Auswirkungen zu vermeiden. Außerdem steht es außer Frage, dass sie nicht warten könnten, bis sich ein solches System entwickelt, denn sie könnten nicht lange genug an Land überleben, bis dies geschehen wäre.

Wenn diese Behauptungen der Evolutionstheorie von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet werden, fehlt es ihnen an Logik. Lassen Sie uns zum Beispiel die Umgebung der Algen betrachten. Das Wasser, das sie laut den Evolutionisten verlassen haben, bietet ihnen zahllose Möglichkeiten zum Überleben. Zum Beispiel schützt und isoliert das Wasser sie vor exzessiver Hitze und bieten die Mineralien, die sie brauchen. Zur gleichen Zeit erlaubt es ihnen, ihre eigenen Kohlenhydrate (Zucker und Stärke) aus Kohlendioxid herzustellen, indem sie durch die Photosynthese Sonnenlicht absorbieren. Wasser ist eine ideale Umgebung für Algen, sowohl für ihre physikalischen Eigenschaften als auch für die Systeme, die ihre Funktionen ausführen. Mit anderen Worten, es besteht weder für die Algen ein Grund, das Wasser, in dem sie bequem leben können, zu verlassen, um an Land zu leben, noch sind ihre allgemeinen Strukturen für ein solches Leben geeignet.

Wir können diese Situation mit einem Menschen vergleichen, der die Erde verlässt und versucht, auf einem anderen Planeten zu leben, während er eine perfekte Umgebung für das Leben auf Erden hat, eine Atmosphäre, Nahrung, Schwerkraft und viele andere Bedingungen. Da er für die Bedingungen auf Erden ideal geschaffen ist, wird er von dem Moment an, wo er die Erde verlässt, um zu einem anderen Planeten zu





gelangen, unfähig sein, zu überleben. Es ist für ihn genauso unmöglich, anderswohin zu gehen, wie für die Algen das Wasser zu verlassen und an Land zu leben.

Im Angesicht dieser Wahrheiten ist die übliche Reaktion der Evolutionisten, die fantastische Vorstellung zu äußern, dass Algen sich selbst an das Leben an Land angepasst haben. Wohingegen es jedem mit normaler Intelligenz klar ist, dass die Vorstellung, dass Algen, die so etwas tun, wie sich für ein Leben an Land zu entscheiden, was physikalische Veränderungen innerhalb ihrer eigenen Strukturen notwendig macht, um dazu in der Lage zu sein, an Land zu ziehen, ziemlich außerhalb des Möglichen ist und nur eine unvernünftige Phantasie. Es ist sogar dem Menschen unmöglich, dem höchsten Lebewesen, das Intelligenz, Gewissen und Willen besitzt, Veränderungen in seinem Körper hervorzubringen, die ihm ermöglichen würden, in anderer Umgebung zu leben. Wenn ein Mensch zum Beispiel fliegen möchte, ist es unvorstellbar, dass er Flügel entwickelt oder dass seine Lungen sich in Kiemen verwandeln, wenn er im Wasser leben möchte.

Was wir hier diskutiert haben, sind Algen, die nicht die Intelligenz, den Willen, die Entscheidungskraft, das Urteilsvermögen oder die Kraft der Evolution haben, um Veränderungen in ihren eigenen Organismen hervorzubringen oder irgendwelche Eingriffe in ihnen anzuordnen. Doch Evolutionisten verfallen der Unlogik, diese Eigenschaften den Algen zuzuschreiben und dies alles, um ihrer Theorie treu zu bleiben und zu dem Preis, sich lächerlich zu machen.

Wie wir gesehen haben, haben Algen keine Wahrscheinlichkeit, an Land zu gehen und dort zu leben. Vom ersten Moment an, wenn sie an Land gehen, brauchen sie fehlerlos funktionierende Mechanismen, die ihnen erlauben, dort zu leben, wie dies Landpflanzen tun. Damit diese Mechanismen entstehen, müssen sie von Anfang an in ihrer eigenen DNS Informationen über sie gespeichert haben. In den Versuchen, die er Ende des 18. Jahrhunderts mit Hilfe von Pflanzen durchführte, entdeckte der Biologe Gregor Mendel die genetischen Gesetze von Lebewesen und fand heraus, dass die Eigenschaften von Pflanzen und anderen Lebewesen

durch Chromosomen auf spätere Generationen übertragen werden. Mit anderen Worten, jede Spezies bewahrt von Generation zu Generation ihre Merkmale in ihrer DNS.

Die abschließende Wahrheit, die daraus entsteht, ist diese: Egal wie viel Zeit verstreicht, egal wie die Bedingungen sind, es ist unmöglich, dass sich Algen in Landpflanzen verwandeln.

### Der imaginäre Evolutionsstammbaum

Da wir zum letzten Akt des Evolutionsszenarios kommen, treffen wir auf den imaginären Evolutionsstammbaum, der hinter all der Unmöglichkeit und Unlogik steht, die wir bisher gesehen haben. Pflanzen werden von Evolutionisten in 29 Klassen und in Gruppen und Beziehungen von Vorfahren und Nachkommen gegliedert. Es wird behauptet, dass sich jede Gruppe aus einer anderen entwickelt hätte und dass Bakterien die gemeinsamen Vorfahren von allen sind. Blumen, Bäume und Früchte in ihrer Farbenvielfalt sind die letzten Zweige dieses Stammbaums.

Es gibt zu all dem einen interessanten Aspekt. Es gibt keine einzige Serie von Fossilien, um die Echtheit nur eines einzigen Zweiges des Evolutionsstammbaums zu beweisen, den Sie fast in jedem Biologiebuch sehen können. Es gibt perfekte Fossilienfunde von vielen Lebewesen in der Welt, aber keines besitzt die Eigenschaft, eine Zwischenstufe zweier Spezies zu sein. Es sind alles völlig unterschiedliche Spezies, speziell und ursprünglich geschaffen und es besteht keine evolutionäre Verbindung zwischen ihnen. Über dieses Thema drücken Evolutionisten ihre Ansichten wie folgt aus:

Daniel Axelrod sagt in seinem Buch *Evolution of the Psilophyte Paleoflora*:

*„Es scheint klar zu sein, dass unsere phyletischen Karten einer umfangreichen Revision bedürfen.“*<sup>81</sup>

Chester A. Arnold war ein Professor an der Michigan-Universität, der Versuche an fossilen Pflanzen durchführte. Auf Seite 334 seines

Buches *Introduction to Paleobotany* sagt er:

*„Nicht nur wissen Pflanzenevolutionisten nicht, wie sie die scheinbar abrupte Zunahme an Dominanz von blühenden Pflanzen erklären sollen, ebenso ist ihr Ursprung ein Rätsel.“<sup>82</sup>*

Ranganathan, ein anderer Evolutionist, sagt in seinem Buch *B. G. Origins?*:

*„Es gibt einfach keinen Beweis von teilweise entwickelten Tieren oder Pflanzen in den Fossilienfunden, die erkennen lassen, dass Evolution in der Vergangenheit stattgefunden hat und sicherlich keinen Beweis von teilweise entwickelten Tieren und Pflanzen, die heute existieren und beweisen, dass Evolution gegenwärtig stattfindet.“<sup>83</sup>*

Chester A. Arnold erwähnt Folgendes in seinem oben genannten Buch:

*„Bislang sind wir nicht in der Lage gewesen, die phylogenetische Geschichte einer einzigen Gruppe von modernen Pflanzen von ihrem Anfang bis heute zu verfolgen.“<sup>84</sup>*

In seinem Buch *The Evolution of Flowering Plants*, in *the Evolution Life* sagt Daniel Axelrod:

*„Die Ahnengruppe, die zu Angiospermen führte, wurde bis jetzt noch nicht in den Fossilienfunden identifiziert und kein lebendes Angiosperma deutet auf solch ein Ahnenbündnis hin.“<sup>85</sup>*

Ein Artikel mit dem Titel „Ancient Alga Fossil Most Complex Yet“ in der Zeitschrift *Science News* enthüllt, dass es fast keinen Unterschied gibt zwischen den Exemplaren, die Evolutionisten heute moderne Algen nennen und Algen, die vor Milliarden von Jahren gelebt haben.

*„Beide, Blaualgen und Bakterienfossilien, die 3,4 Milliarden Jahre alt sind, wurden in den Gesteinen Südafrikas gefunden. Noch faszinierender, die Pleurocapsaleanalge erwies sich hinsichtlich der Familie und des genetischen Niveaus als fast identisch mit der modernen Pleurocapsaleanalge.“<sup>86</sup>*

Alle obigen Aussagen stammen aus dem Munde von Experten und überbringen alle dieselbe Nachricht: Es gibt kein einziges Fossil einer

Pflanze mit halb gebildeten Organen oder Systemen. Es gibt absolut keinen Beweis, dass eine Pflanze der Vorfahr einer anderen war. Aus diesem Grund sind die evolutionären Familienstambäume das Werk von Einbildung und haben überhaupt keine wissenschaftliche Grundlage. Wenn die Fossilien, die wir besitzen, ohne Vorurteil beurteilt werden, kann die Wahrheit der Schöpfung klar erkannt werden. Der Evolutionist Prof. Dr. Eldred Corner von der Cambridge-Universität gibt diese Situation mit folgenden Worten zu:

*„Ich denke immer noch, dass für Unvoreingenommene die Fossilienfunde für eine spezielle Schöpfung stehen. Wenn jedoch eine andere Erklärung für die Hierarchie der Klassifikation gefunden werden könnte, wäre dies das Totengeläut der Evolutionstheorie. Können Sie sich vorstellen, wie eine Orchidee, eine Wasserlinse und eine Palme vom selben Vorfahren abstammen und haben wir irgendeinen Beweis für diese Annahme? Der Evolutionist muss mit einer Antwort gewappnet sein, aber ich denke, die meisten würden keiner eingehenden Befragung standhalten.“*

Obwohl er ein Evolutionist ist, ist es in der Tat ziemlich klar, dass Eldred Corner sich dieses Zugeständnisses nicht enthalten kann. Natürlich ist es für die zahllosen Arten von Pflanzen unmöglich, aus nur einer Pflanze hervorgegangen zu sein. Alle Pflanzen besitzen Eigenschaften, die für ihre eigene Art spezifisch sind. Ihre Farben, Gerüche, Formen und Methoden der Fortpflanzung unterscheiden sich alle voneinander. Zusätzlich zu diesen Unterschieden besitzen Pflanzen der gleichen Art überall auf der Welt dieselben Eigenschaften. Wassermelonen sind überall Wassermelonen. Ihre Farbe, ihr Geschmack und Geruch sind überall gleich. Rosen, Erdbeeren, Nelken, Platanen, Limonenbäume, Bananen, Ananas, Orchideen, alle Pflanzen der gleichen Art besitzen überall in der Welt die gleichen Eigenschaften. Überall in der Welt besitzen die Blätter den Mechanismus, um die Photosynthese durchzuführen. Es ist für diese Mechanismen unmöglich, durch Zufall entstanden zu sein, wie die Evolutionisten behaupten. Wenn man dies berücksichtigt, ist es weder intelligent noch wissenschaftlich zu sagen,

dass die gleichen Zufälle alle Teile der Welt betrafen, wie dies die Evolutionisten tun.

All dies führt uns zu nur einer Schlussfolgerung: Pflanzen wurden geschaffen, wie alle anderen Lebewesen auch. Sie haben die gleichen kompletten Mechanismen besessen, seit sie entstanden sind. Begriffe wie „Entwicklung mit der Zeit, Veränderungen, die an Zufälle gebunden sind und Anpassungen, die durch Bedürfnisse entstehen“, die die Evolutionisten in ihren Behauptungen anwenden, dienen nur dazu, ihre Niederlage zu unterstreichen. Sie haben überhaupt keine wissenschaftliche Bedeutung.

### **Fossilien, die die Wahrheit der Schöpfung beweisen Fossilien des Devon Zeitalters (408 – 306 Millionen Jahre)**

Wenn wir uns Fossilien dieser Periode ansehen, bemerken wir, dass sie viele Eigenschaften besitzen, die auch Pflanzen unserer Zeit besitzen. Zum Beispiel sind Spaltöffnungen, Epidermis, Rhizom und Sporangien nur einige Strukturen, die in diesen Blättern gefunden wurden.<sup>88</sup> Eine Landpflanze muss völlig vor der Gefahr der Austrocknung geschützt sein, wenn sie an Land leben soll. Die Epidermis ist eine wächserne Struktur, die die Stängel, die Zweige und Blätter einer Pflanze gegen Austrocknung schützt. Wenn eine Pflanze keine Epidermis hat, um das Austrocknen zu verhindern, dann hat sie keine Zeit, eine Epidermis zu entwickeln, wie es die Evolutionisten behaupten. Wenn eine Pflanze eine Epidermisschicht hat, lebt sie, wenn nicht, trocknet sie aus und stirbt. Der Unterschied ist so stark. Alle Strukturen, die Pflanzen besitzen, sind von lebenswichtiger Bedeutung, genau wie die Epidermis. Damit eine Pflanze leben und sich fortpflanzen konnte, musste sie perfekt funktionierende Systeme haben, genau wie heute. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, bestätigen alle fossilen Pflanzen, die gefunden wurden und alle, die sich heute in der Welt befinden, dass sie die gleichen fehlerlos

funktionierenden Strukturen von dem Moment an besaßen als sie entstanden sind, bis zum heutigen Tag.

### **Fossilien des Karbonzeitalters (360 – 286 Millionen Jahre)**

Die wichtigste Eigenschaft des Karbonzeitalters ist, dass die meisten bis heute gefundenen Fossilien aus dieser Zeit stammen. Es gibt zwischen Pflanzenarten dieser Periode und Pflanzen, die heute leben, keinen Unterschied. Die Vielfalt, die sich plötzlich in den Fossilienfunden zeigte, brachte die Evolutionisten in weitere Schwierigkeiten. Denn plötzlich traten Pflanzenarten auf, die alle perfekte Systeme besaßen.

Evolutionisten fanden einen Weg aus diesem Dilemma, indem sie einen Namen erfanden, der sich der Evolution anschließt und nannten dies die „Evolutionäre Explosion“. Natürlich löst es keines der Probleme der Evolutionisten, dieses Phänomen Evolutionäre Explosion zu nennen. Das Problem machte selbst den Gründer der Theorie, Charles Darwin,



fassungslos und er gab insoweit zu:

*„Nichts ist wie mir scheint außergewöhnlicher in der Geschichte des Pflanzenreiches als die offensichtlich äußerst plötzliche und abrupte Entwicklung höherer Pflanzen.“<sup>89</sup>*

Wie wir durch all diese fossilen Pflanzen gesehen haben, gibt es keinen Unterschied in der Struktur zwischen Pflanzen von heute und denen, die vor Hunderten von Millionen Jahren gelebt haben.

Pflanzen haben bereits vor Milliarden von Jahren die Photosynthese durchgeführt, genau wie sie es heute tun. Sie besaßen hydraulische Systeme, die stark genug waren, Beton zu spalten, Pumpen, die in der Lage waren, das Wasser, das sie aus der Erde absorbierten, meterhoch in die Luft zu transportieren und chemische Fabriken, die Nahrung für Lebewesen produzierten. Gott, der Herr aller Welten, der sie geschaffen hat, erschafft sie auch heute noch. Selbst durch die Verwendung der höchst entwickelten Instrumente, die die moderne Technologie bietet, ist



es dem Menschen, der versucht, diese Wunder in der Schöpfung von Pflanzen zu verstehen, nicht möglich, auch nur eine Pflanzenart aus dem nichts herzustellen.

Gott weist auf diese Wahrheit in der Sure an-Naml hin:

**Wer hat denn die Himmel und die Erde erschaffen und sendet euch Wasser vom Himmel herab, mit dem Wir Gärten von prächtiger Schönheit gedeihen lassen? Ihr jedoch könnt nicht (einmal) Bäume wachsen lassen. Was? Ein Gott neben Allah? Nein! Doch sie sind ein Volk, des (Ihm) Götzen gleichsetzt. (Sure 27:60 – an-Naml)**



LEPIDODENDRON



*Der Lepidodendron ist eine Pflanze, die vor 345–270 Millionen Jahren existierte. Fossile Stammteile des Lepidodendron (oben) zeigen, dass sie mit Blättern bedeckt waren, da deutlich Narben sichtbar sind, die zurückblieben, als die Blätter abfielen. Man kann sogar die Stellen, wo die vaskulären Stränge vom Stamm in die Blattstiele übergangen, in der Mitte der diamantförmigen BlattNarben sehen.*<sup>90</sup>





**PSILOPHYTON**

Diese Pflanze, die vor 395 – 360 Millionen Jahren existierte, hat keine Blätter. Wie man am Fossil erkennen kann, handelte es sich um eine vaskuläre Pflanze, deren Zweige sich dichotom teilten, aber auch seitliche Verzweigungen aufwies.<sup>91</sup>

**ANNULARIA**

Fossile Blätterreste der Familie der Calamitaceae. Die Blätter sind entweder oval oder lanzenförmig.

Diese Pflanzenart war im Karbonzeitalter auf dem amerikanischen und dem eurasischen Kontinent weit verbreitet. Es gab sie auch im während des Perms im Gebiet des heutigen China und im jüngeren Paläozoikum in Patagonien. Das Exemplar im Bild ist ein Fund aus Italien und stammt aus dem jüngeren Karbonzeitalter.<sup>92</sup>



**CALAMITES**

Eine Pflanzenart, die vom mittleren bis ins jüngere Perm-Zeitalter (vor 300 – 250 Millionen Jahren) ziemlich weit verbreitet war und vermutlich bis zu einer Höhe von 20 Metern wuchs.<sup>93</sup>

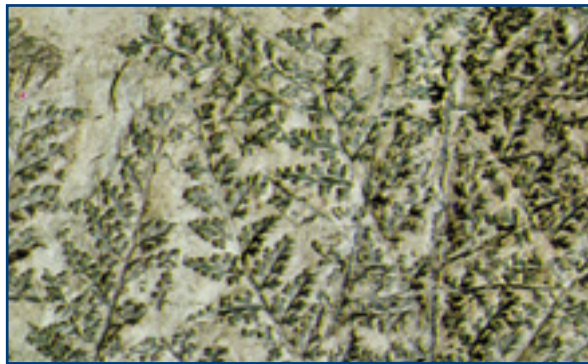


### SENFTENBERGIA

Die besondere Eigenschaft dieser Pflanze ist, dass sie Blätter besitzt, die sich aus kleinen Blättchen zusammensetzen und am Hauptstamm anschließen. Die Senftenbergia Plumosa, die man im Bild sieht, wuchs im heutigen Deutschland und stammt aus der Karbonzeit (vor 300 Millionen Jahren).<sup>94</sup>

### SPHENOPTERIS

Eine Pflanze mit einer komplexen Struktur. Die Blätter dieses Fossils, die sich äußerlich nicht von denen der Pflanzen unserer Zeit zu unterscheiden scheinen, sind deutlich zu sehen. Das Beispiel auf dem Foto gehört zum Karbonzeitalter.<sup>95</sup>



### NEUROPTERIS

Die Neuropteris ist eine Pflanze, die im jüngeren Karbonzeitalter (vor 280 Millionen Jahren) existiert hat. Ihre Fossilien sind in Erdschichten in Europa und Nordamerika weit verbreitet. Das Exemplar im Foto gehört zu der Art N. Gigantea. Sie wurde im pennsylvanischen Stratum in Mazon Creek, Illinois, ausgegraben.<sup>96</sup>

## Fossilien aus anderen Perioden



### PROTOLEPIDODENDRON

Diese Pflanze hat zweigliedrige Stämme, die 1,5 cm im Durchmesser erreichen. Sie besitzt Blätter mit sich gabelnden Spitzen, die spiralförmig an den Wurzelstöcken und den geraden, zweigliedrigen Zweigen angeordnet sind. Diese Pflanzenart wurde in Europa, Russland, Australien und Nordamerika gefunden. Das Exemplar auf dem Foto stammt aus dem mittleren Devon-Zeitalter (vor 370 – 360 Millionen Jahren).<sup>97</sup>

### BARAGWANATHIA

Die Baragwanathia ist eine der ältesten vaskulären Landpflanzen. Sie hatte leitende Gewebe und Sporen. Dies sind Eigenschaften, die sie nicht von Pflanzen unserer Zeit unterscheiden. Ihre Zweige mit Blättern sind bis zu 28 cm lang. Die Zweige sind 1–2 cm breit. Die Hauptachse teilt sich in zwei Nebenachsen. Sie gehört zum jüngeren Silur-Zeitalter (vor 400 Millionen Jahren).<sup>98</sup>



### ZAMITES

Diese Gattung lässt die fossilen Funde von Zykadtenblättern erkennen. Diese unverwechselbaren Blätter der gefiederten Pflanzenart bestehen aus einer zentralen Achse, von der zwei Reihen mit verlängerten Blättern abgehen. Man kann



sehen, dass kein Unterschied zu den Zykadtenblättern unserer Zeit besteht. Das Exemplar auf dem Foto stammt aus dem Unterjura (vor 190 Millionen Jahren), und wurde gefunden in Osteno, Lombardei (Italien).<sup>99</sup>



Eine 160 Millionen alte Ginkkopflanze neben einer aus unserer Zeit. Diese zwei Pflanzen, zwischen denen Millionen von Jahren liegen, unterscheiden sich nicht.<sup>100</sup>



Bärlapp aus dem Karbonzeitalter



heutiger Bärlapp

Es gibt keinen Unterschied zwischen dem fossilen Bärlapp und seinem heutigen Gegenstück.



Die Frucht eines heutigen Nipabaumes wird hier mit einer kleineren fossilen Nipapflanze aus dem Eozän verglichen. Nipa ist eine stammlose Palme, die heute entlang tropischen Küsten oder an Flüssen nahe der Küsten wächst. Man kann sehen, dass sich die Frucht nicht verändert hat.<sup>101</sup>

Blätter eines heutigen Ahornbaumes

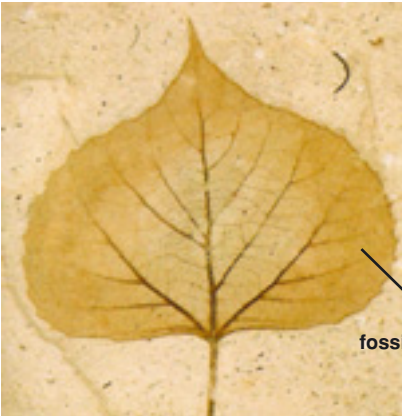
Fossil Miocene leaves



Es gibt keinen Unterschied zwischen dem fossilen Bärlapp und seinem heutigen Gegenstück.

In diesem Vergleich kann die komplexe Struktur der unveränderten Blätter eines Ahornbaumes festgestellt werden.





fossiles Pappelblatt

Fossile Pappelblätter und die Blätter der heutigen Pappelbäume sind identisch. Dieses fossile Exemplar ist ungefähr 25 Millionen Jahre alt.

Knospe

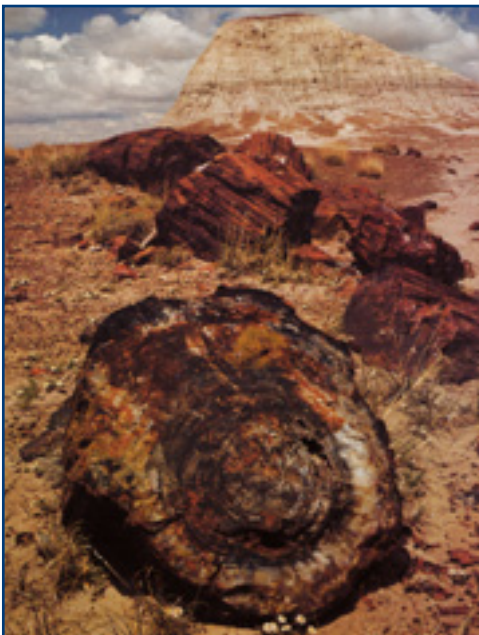


fossile Blüte

heutige gelbe Schlüsselblume



Auf dem Bild links sind eine fossile Knospe aus dem Miozän und rechts eine fossile Blüte zu sehen.



Dieses Foto gehört zu den versteinerten Resten eines Baumes, der vor 200 Millionen Jahren im heutigen Arizona wuchs. Während der langen Zeit, in der er verborgen war, bewahrte der Baum sehr viel von seiner Struktur und den Mustern seiner Jahresringe.

Ein Baum aus der heutigen Zeit. Wie man hier sehen kann, haben die Bäume im Laufe der Zeit keine evolutionäre Veränderung durchgemacht.



A close-up photograph of a bouquet of flowers. In the foreground, there are several bright yellow tulips and a large purple iris with a yellow center. The background is filled with more yellow tulips. The entire image is framed by a double-line white border. The word "SCHLUSSFOLGERUNG" is written across the top in a bold, blue, outlined font with a white drop shadow.

**SCHLUSSFOLGERUNG**

**I**n diesem Buch, das die Wunder der Schöpfung der Pflanzen erklärt, werden ein wichtiges Ergebnis und der Beweis dafür gezeigt. Die Evolutionstheorie widerspricht wissenschaftlichen Grundsätzen und versucht, durch die Bildung verschiedener Fantasien Unterstützung für ihre Behauptungen zu finden. Dies ist eine Realität, die Evolutionisten von Zeit zu Zeit zugeben.

Der berühmte Nobelpreisträger und Evolutionist Dr. Robert Milikan gibt das Dilemma der Evolutionisten zu:

*„Das Hoffnungslose ist, dass wir Wissenschaftler haben, die versuchen, Evolution zu beweisen, was kein Wissenschaftler jemals beweisen kann.“<sup>102</sup>*

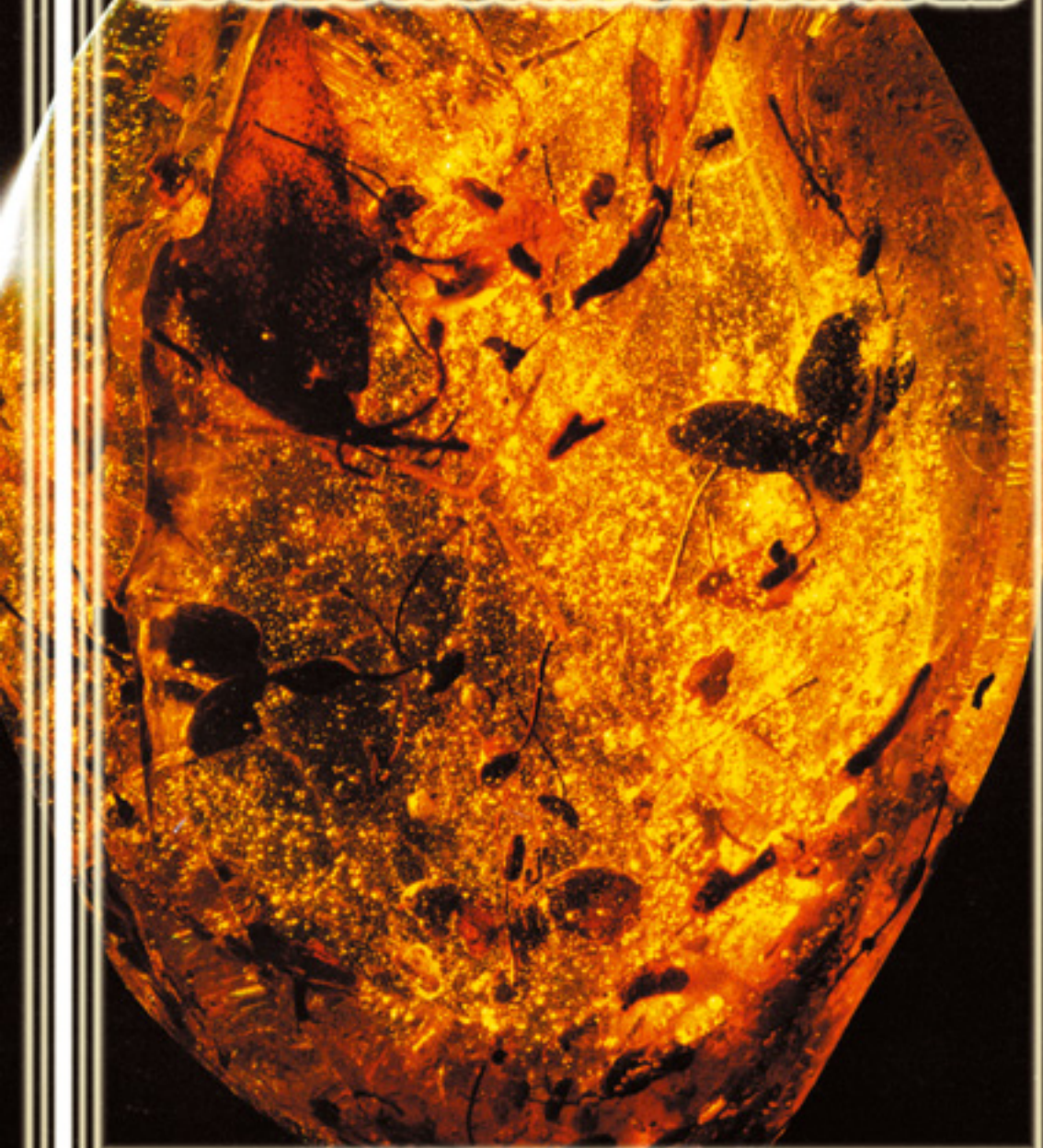
Es gibt keinen Zweifel: Was die Evolutionisten bedrängt, diese Zugeständnisse zu machen, sind die Wahrheiten, die durch die fortschreitende Wissenschaft offensichtlich gemacht werden. Alle wissenschaftlichen Forschungen, ob an Lebewesen oder über das Gleichgewicht des Universums, beweisen, dass das Universum als das Ergebnis einer besonderen Schöpfung entstanden ist.

Das Ziel dieses Buches ist es, einen weiteren Beweis für die Schöpfung zu liefern, um die Leser an Dinge zu erinnern, auf die sie im Fluss ihres täglichen Lebens ständig stoßen, aber denen sie keine Beachtung schenken und die meiste Menschen nicht als Wunder der Schöpfung betrachten. Es wird neue Horizonte für Menschen öffnen, die ihr Leben lang nur an anderen Dingen interessiert waren, die nur daran denken, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und die aus diesem Grund nicht den Beweis für die Existenz Gottes sehen. Es wird einen wichtigen Weg öffnen, der den Menschen zu seinem Gott führen wird, der ihn geschaffen hat.

Dies ist das Wichtigste, mit der ein Mensch in ihrem Leben konfrontiert werden kann. Wie Gott in Seinen Versen offenbart, können nur Menschen, die ihre Intelligenz benutzen, denken, überlegen und einen Weg zu Gott finden:

**Er ist es, Der euch vom Himmel Wasser niedersendet. Davon könnt ihr trinken und davon wachsen die Bäume, unter denen ihr weiden laßt. Dadurch läßt Er euch Getreide und Ölbäume und Palmen und Reben und allerlei Früchte wachsen. Siehe, darin ist wahrlich ein Zeichen für nachdenkliche Leute. (Sure 16:10, 11 – an-Nahl)**

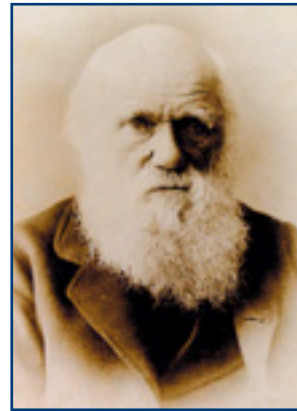
# DER EVOLUTIONSSCHWINDEL





**D**ie 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.



**Charles Darwin**

## 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.

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 evolutionäre Kraft hätten.



**Louis Pasteur**

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



**Alexander Oparin**

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.“<sup>123</sup>

Die Advokaten der Evolutionstheorie bestritten diese Entdeckungen. Doch als die sich weiter entwickelnde Wissenschaft die komplexe Struktur einer lebenden Zelle aufdeckte, geriet die Vorstellung, Leben könne zufällig entstehen, noch weiter in die Sackgasse.

## 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.<sup>124</sup>

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 Mischung Energie zuführte, synthetisierte Miller mehrere organische Moleküle, Aminosäuren, aus denen Proteine bestehen.

Nur wenige Jahre verstrichen, bevor man herausfand, dass sein Experiment, das 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.<sup>125</sup>

Nach langem Schweigen gab Miller zu, dass die Atmosphäre, die er benutzt hatte, unrealistisch war.<sup>126</sup>

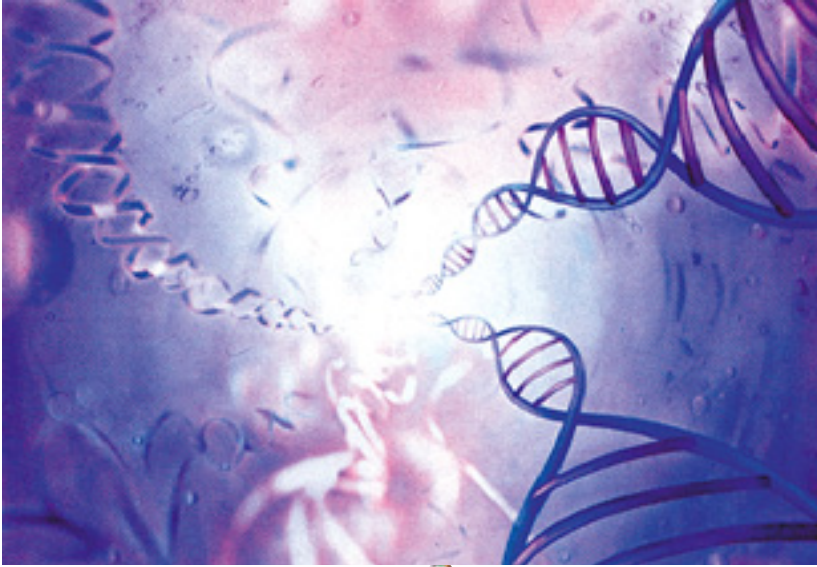
Alle evolutionistischen Bemühungen des 20. Jahrhunderts, den Ursprung des Lebens zu erklären, schlugen fehl. Der Geochemiker Jeffrey Bada vom San Diego Scripps Institute akzeptiert diese Tatsache in einem Artikel, den er 1998 im *Earth Magazine* publizierte.

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?<sup>127</sup>

## 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



**Eine der Tatsachen, welche die Evolutionstheorie ungültig machen, ist die unglaublich komplexe Struktur des Lebens. Das DNS-Molekül, das sich im Kern der Zellen aller Lebewesen befindet, ist ein Beispiel dafür. Die DNS ist eine Art Datenbank, geformt durch die Anordnung der 4 Moleküle in verschiedener Reihenfolge. Diese Datenbank erhält die Codes der allen physikalischen Eigenschaften der Lebewesen. Würde man die in der DNS enthaltenen Informationen aufschreiben, so entstünde eine Enzyklopädie mit etwa 900 Bänden zu je 500 Seiten. Unbestreitbarerweise widerlegt diese au\_erordentliche Information das Konzept des Zufalls.**

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 Septemberausgabe 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.<sup>128</sup>

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

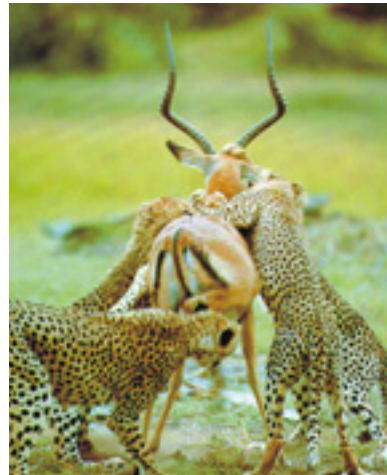
Der zweite wichtige Punkt, der Darwins Theorie widerlegt, ist dass beide von der Theorie benannte Evolutionsmechanismen in Wahrheit keinerlei evolutionäre Kraft haben. Darwin führte die Evolution vollständig auf den Mechanismus der „natürlichen Selektion“ zurück. Die Bedeutung, die er diesem Mechanismus 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, das 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 entwickeln 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.<sup>129</sup>

## Lamarcks Einfluss

Wie also konnte die These der „vorteilhaften Variationen“ entstehen?



**Natürliche Selektion wählt nur die schwachen, ungeeigneten Individuen einer Art aus. Sie kann keine neue Art, keine genetische Information oder kein neues Organ hervorbringen.**





**Der französische Biologe Lamarck behauptete, dass Giraffen demnach aus Antilopen entstanden seien. Tatsächlich hat Gott die Giraffen speziell wie alle andere Lebewesen erschaffen.**

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 Hälsen 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.<sup>130</sup>

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 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.<sup>131</sup>

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 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 Reptilienvögel 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.“<sup>132</sup>

## 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.<sup>133</sup>

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 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.“<sup>134</sup>

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 aufgebrauchte 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,

**Evolutionistische Zeitungen und Zeitschriften veröffentlichen 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.**

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.<sup>135</sup>

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“.<sup>136</sup>

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.<sup>137</sup>

*Homo Erectus* lebte noch bis in die moderne Zeit. *Homo Sapiens Neandertalensis* und *Homo Sapiens Sapiens* (der moderne Mensch) koexistierten sogar in denselben Landstrichen.<sup>138</sup>

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 evoluti-

ve Neigung während seines Daseins auf der Erde.<sup>139</sup>

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 „unwissenschaftlichsten“ 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.<sup>140</sup>

Das Märchen von der menschlichen Evolution erweist sich als nicht mehr als die voreingenommenen 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 be-



schäftigt 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 bedenke, 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.

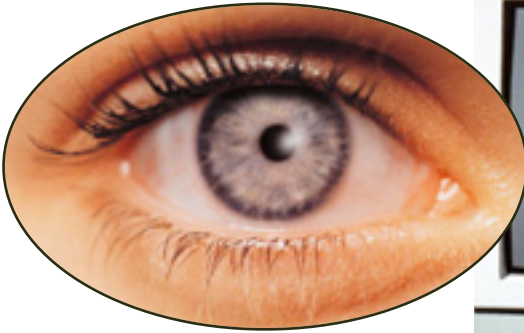
Kurz gesagt, unbewusste Atome können aufgrund ihres Zusammentreffens keine Zelle bilden. Sie können keine Entscheidung zur Teilung dieser Zelle treffen, und dann weitere Entscheidungen um die Professoren zu erschaffen, die zuerst das Elektronenmikroskop entwickeln und dann ihre eigene Zellstruktur unter 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 seitenverkehrt 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.



**Trotz ihrer jahrelangen Bemühungen konnten die Menschen kein einziges Bild erzeugen, das die gleiche Schärfe und die hohe Qualität wie ein Bild des Auges hat.**



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 Gezwitscher 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 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 „zuerst 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



**So wie uns heute die Religion von Menschen, die Krokodile anbeteten, absurd und unglaublich erscheint, so unglaublich sind die Überzeugungen der Darwinisten. Darwinisten halten en Zufall und leblose, unbewusste Atome für eine kreative Kraft, und sie haben sich diesem Glauben so hingegeben, als sei er eine Religion.**

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...<sup>141</sup>

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 lächerlichen 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.<sup>142</sup>

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.

## ENDNOTEN

1. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s. 164
2. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s. 164
3. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), May 1995, s.76
4. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), May 1995, s.77
5. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.152
6. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.150
7. *Bilim ve Teknik Dergisi*, (Science and Technology Journal), February 1988, s.22
8. John King, *Reaching for The Sun*, Cambridge University Press, Cambridge, s.148-149
9. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.128
10. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.130
11. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.143
12. *The Guinness Encyclopedia of the Living World*, Guinness Publishing, 1992, s.42-43
13. Robert, R.Halpern, *Green Planet Rescue*, A.B.D, The Zoological Society of Cincinnati Inc., s.26
14. David Attenborough, *Life on Earth*, Collins British Broadcasting Corporation, 1985, s.84
15. *Scientific American*, October 1993, s.68
16. *Scientific American*, October 1993, s.69
17. *Scientific American*, October 1993, s.70-71
18. *Scientific American*, October 1993, s.70
19. *Scientific American*, October 1993, s.71
20. Temel Britannica, Vol 4, s.299
21. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.15
22. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.16
23. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.19
24. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.35
25. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.46-47
26. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.117
27. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.22
28. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.24
29. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.65-66
30. Guy Murchie, *The Seven Mysteries of Life*, USA, Houhton Mifflin Company, Boston, 1978 s.57
31. Milani, Bradshaw, *Biological Science, A molecular Approach*, D.C.Heath and Company, Toronto, s.430
32. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.119
- 33.<http://ag.arizona.edu/pubs/garden/mg/botany/macronutrient.html>
34. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.18
35. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.24
- 36.[http://www.sidwell.edu/us/science/vlb5/Labs/Classification\\_Lab/Eukarya/Plantae/Filicophyta/](http://www.sidwell.edu/us/science/vlb5/Labs/Classification_Lab/Eukarya/Plantae/Filicophyta/)
- 37.[http://www.sidwell.edu/us/science/vlb5/Labs/Classification\\_Lab/Eukarya/Plantae/Filicophyta/](http://www.sidwell.edu/us/science/vlb5/Labs/Classification_Lab/Eukarya/Plantae/Filicophyta/)
38. Eldra Pearl Solomn, Linda R. Berg, Diana W. Martin, Claude Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, s. 191
39. George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, s.96
40. George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, s. 96-7
41. Prof. Dr. Ali Demirsoy, *Kalitim ve Evrim* (Inheritance and Evolution), Ankara, Meteksan Yayinlari, s.80
42. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), September 1991, s.38
43. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), September 1991, s.38

44. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), May 1985, s.9
45. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), September 1991, s.39
46. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), August 1998, s.92
47. Lathiere, S. *Science & Vie Junior*, November 1997
48. Lathiere, S. *Science & Vie Junior*, November 1997
49. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.171
50. Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu, *Genel Biyoloji* (General Biology), Desen Yayınları, December 1990, s.75
51. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.106
52. Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu, *Genel Biyoloji* (General Biology), Desen Yayınları, December 1990, s.78
53. Temel Britannica, Vol 8, s. 221
54. Milani, Bradshaw, *Biological Science, A Molecular Approach*, D.C.Heath and Company, Toronto, s. 431
55. John King, *Reaching for The Sun*, 1997, Cambridge University Press, Cambridge, s.97
56. *Bilim ve Teknik Dergisi* (Science and Technology Journal), March 1993, s.226
57. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.66
58. David Attenborough, *The Private Life of Plants*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, s.67
59. Dr. Herbert Reisigh, *The World of Flowers*, The Viking Press, New York, 1965, s.94
60. Michael Scott, *The Young Oxford Book of Ecology*, Oxford University Press, 1995, s.95
61. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s. 141-142
62. W.R. Bird, *The Origin of Species, Revisited*, Nashville: Thomas Nelson Co. 1991, s.298-299
63. Alexander I. Oparin, *Origin Of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953, s.196
64. Mahlon B. Hoagland, *The Roots of Life*, Houghton Mifflin Company, 1978, s.18
65. Prof. Dr. Ali Demirsoy, *Kalitim ve Evrim* (Inheritance and Evolution), Ankara, Meteksan Yayınları, s.79
66. Prof.Dr. İlhami Kızıroğlu, *Genel Biyoloji* (General Biology), Desen Yayınları, s.22
67. Robart A. Wallace, Gerald P. Sanders, Robert J. Ferl, *Biology: The Science of Life*, Harper Collins College Publishers, s.283
68. Darnell, *Implications of RNA-RNA Splicing in Evolution of Eukaryotic Cells*, 202 Science 1257 (1978)
69. Prof. Dr. Ali Demirsoy, *Kalitim ve Evrim* (Inheritance and Evolution), Meteksan Yayınları, Ankara, s.79
70. W.R. Bird, *The Origin of Species Revisited*, Nashville: Thomas Nelson Co. 1991, s.210
71. Robart A. Wallace, Gerald P. Sanders, Robert J. Ferl, *Biology: The Science of Life*, Harper Collins College Publishers, s.94
72. Mahlon B. Hoagland, *The Roots of Life*, Houghton Mifflin Company, 1978, s.145
73. Whitfield, *Book Review of Symbiosis in Cell Evolution*, 18 Biological J. Linnean Soc. 77-79 (1982)
74. Milani, Bradshaw, *Biological Science, A molecular Approach*, D.C.Heath and Company, Toronto, s.158
75. David Attenborough, *Life on Earth*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1981, s.20
76. Prof. Dr. Ali Demirsoy, *Kalitim ve Evrim* (Inheritance and Evolution), Ankara, Meteksan Yayınları, 1984, s.8
77. Hoimar Von Ditfurth, *Im Amfang War Der Wasserstoff*, s.60-61
78. [www.faimc.org.sg/html/creation/htm](http://www.faimc.org.sg/html/creation/htm)
79. Hoimar Von Ditfurth, *Im Amfang War Der Wasserstoff*, s.199
80. R. Shapiro, *Origins: A Skeptic's Guide to the Creation of Life on Earth*, 1986, s.90-91
81. Daniel Axelrod, *Evolution of the Psikophyte Paleoflora*, 13 Evolution, 1959, 264-274
82. Chester A Arnold, *An Introduction to Paleobotany*, Mc Graw-Hill, 1947, s.334
83. Ranganathan, *B.G. Origins?*, Carlisle, PA: The Banner of Truth Trust, 1988. p.20
84. Chester A. Arnold, *An Introduction to Paleobotany*, New York: Mc Grow-Hill, 1947, s.7

85. Daniel Axelrod, *The Evolution of Flowering Plants, in The Evolution Life*, 1959, s.264-274
86. «Ancient Alga Fossil Most Complex Yet», *Science News*, vol. 108, September 20 1975, s. 181
87. Dr. Eldred Corner, *Evolution in Contemporary Botanical Thought*, Chicago: Quadrangle Books, 1961, s.97
88. Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, 1988, s.25-26
89. Francis Darwin, *The Life and Letters of Charles Darwin*, 1887, s. 248
90. Ardvini, Teruzzi, Simon&Schuster's, *Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.6 ve Malcolm Wilkins, *Plantwatching*, New York, Facts on File Publications, s.26
91. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.3
92. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.10
93. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.9
94. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.11
95. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.12
96. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.14
97. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.5
98. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.4
99. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.15
100. Ardvini, Teruzzi, *Simon & Schuster's Guide to Fossils*, New York, 1986, pic.no.16
101. Dr. Paul D. Taylor, *Eyewitness Guides, Fossil*, London, A Dorling Kindersley Book, 1994, s.38
102. SBS Vital topics, David B. Loughran, April 1996, Stewarton, Scotland, URL:<http://www.rmplc.co.uk/eduweb/sites/sbs777/vital/evolutio.html>
103. Hugh Ross, *The Fingerprint of God*, s.50
104. Sidney Fox, Klaus Dose. *Molecular Evolution and The Origin of Life*, New York: Marcel Dekker, 1977. s. 2
105. Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) NewYork, Dover Publications, 1953 (Reprint), s.196
106. «New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life», Bulletin of the American Meteorological Society, Vol. 63, November 1982, s. 1328-1330.
107. Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, s.7
108. Jeffrey Bada, *Earth*, February 1998, s. 40
109. Leslie E. Orgel, «The Origin of Life on Earth», *Scientific American*, Vol 271, October 1994, s. 78
110. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 189
111. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 184.
112. B. G. Ranganathan, *Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust*, 1988.
113. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 179
114. Derek A. Ager, «The Nature of the Fossil Record», Proceedings of the British Geological Association, Vol. 87, 1976, s. 133
115. Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. p. 197
116. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, pp. 75-94; Charles E. Oxnard, «The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt», *Nature*, Vol. 258, s. 389
117. J. Rennie, «Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr», *Scientific American*, December 1992
118. Alan Walker, *Science*, vol. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, *Physical Anthropology, 1st ed.*, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, s. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, vol. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272
119. *Time*, November 1996
120. S. J. Gould, *Natural History*, vol. 85, 1976, s. 30
121. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory*

- Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19
122. Richard Lewontin, «*The Demon-Haunted World*», *The New York Review of Books*, 9 January, 1997, s. 28
123. Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1972, p. 4
124. Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, Dover Publications, New York, 1936, 1953 (Nachdruck), s. 196
125. „New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life“, *Bulletin of the American Meteorological Society*, Band 63, November 1982, 1328-1330
126. Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, p. 7
127. Jeffrey Bada, *Earth*, Februar 1998, p. 40
128. Leslie E. Orgel, „The Origin of Life on Earth“, *Scientific American*, Band 271, October 1994, p. 78
129. Charles Darwin, *The Origin of Species by Means of Natural Selection*, *The Modern Library*, New York, p. 127
130. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 184
131. B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner of Truth Trust, 1988, p. 7
132. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, p. 179
133. Derek A. Ager, „The Nature of the Fossil Record“, *Proceedings of the British Geological Association*, Band 87, 1976, p. 133
134. Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, Pantheon Books, New York, 1983, p. 197
135. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, Toplinger Publications, New York, 1970, 75-14; Charles E. Oxnard, „The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt“, *Nature*, Band 258, 389
136. „Could science be brought to an end by scientist's belief that they have final answers or by society's reluctance to pay the bills?“ *Scientific American*, Dezember 1992, S. 20
137. Alan Walker, *Science*, Band 207, 7. März 1980, S. 1103; A.J. Kelso, *Physical Anthropology*, 1, Ausgabe, J.B. Lipincott Co., New York, 1970, p. 221; M.D. Leakey, *Olduvai Gorge*, Band 3, Cambridge University Press, Cambridge, 1971, S. 272
138. Jeffrey Kluger, „Not So Extinct After All: The Primitive Homo Erectus May Have Survived Long Enough To Coexist With Modern Humans“, *Time*, 23. Dezember 1996
139. S.J. Gould, *Natural History*, Band 85, 1976, s. 30
140. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, s. 19
141. Richard Lewontin, „The Demon-Haunted World“, *The New York Review of Books*, 9. Januar, 1997, s. 28
142. Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s. 43

---

**Sie sagten: "Preis Dir, wir haben nur Wissen von dem, was  
Du uns lehrst; siehe, Du bist der Wissende, der Weise."  
(Sure 2:32 - al-Baqara)**

---