

Über Spechte spricht man lieber nicht



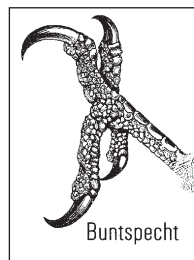
In seinen Jugenderinnerungen schildert der berühmte Biologe Otto Schmeil ein Ereignis, das seinen ganzen Lebensweg fortan entscheidend beeinflussen sollte.

Er war als Junge an dem Schulfach Biologie durchaus nicht sonderlich interessiert - bei dem langweiligen, sich vorwiegend in trockener Systematik erschöpfenden Unterricht dieser Zeit nur allzu begreiflich.

Doch eines Tages wurde er zu seinem alten Lehrer in die Wohnung bestellt, um irgendwelche Hefte abzuliefern. Dort sah er sich unvermutet einem ausgestopften Buntspecht gegenüber, der kunstvoll vor seinem Nisthöhleneingang auf einem Stück Baumstamm montiert zwischen überladenen Bücherregalen an der Wand hing. Dieser Anblick ließ ihn nicht mehr los. Seine Hefte, den ihn mit brummiger Freundlichkeit empfangenden Lehrer und alles um sich herum vergessend, starrte er fasziniert auf das so lebensecht

präparierte Tier. Dabei widerfuhr ihm, was die Psychologen später ein „Aha-Erlebnis“ nannten. Blitzartig, ohne langes Vergleichen oder Nachgrübeln, „intuitiv“ also erkannte Schmeil, dass dieser Vogel schlechthin „vollkommen“ ist! Nicht nur, weil er einen ganz besonders langen, kräftigen, scharfrandigen und meißelförmig zugespitzten Schnabel besitzt, nein, er verfügt auch über die „dazugehörigen“ besonders starken Nackenmuskeln, ohne die jenes vorzügliche Werkzeug zur Holzbearbeitung gar nicht zu gebrauchen wäre. Doch auch dies allein genügte ja bei weitem noch nicht! Ohne seinen sperrigen, hartfedrigen „Stüttschwanz“, den er dabei fest gegen den Baumstamm presst, fehlt dem Specht der erforderliche „Rückhalt“ und er müsste fortwährend aus dem Gleichgewicht geraten. Mehr noch: würden die Schwanzfedern, wie ansonsten allgemein üblich, in einer fein verästelten Federfahne enden, wären sie bald schon hässlich abgewetzt und unbrauchbar. So aber laufen sie in einer verlängerten kräftig elastischen Kielspitze aus! Eines passt, wie von einem genialen Konstrukteur geplant, genau zum anderen. Die absonderlich gestalteten Spechtfüße mit zwei nach vorn und zwei nach rückwärts gerichteten Zehen stellen die einzige sinnvolle Ergänzung des Stüttschwanzes eines „Stemmkletterers“ dar, weil nur durch diesen „technischen“ Trick ausreichend sicherer Halt gewährleistet ist - im Verein mit nadelspitzen, langen Krallen, die selbst in feinste Borkenritzen eindringen können. Dass die

Beine des Spechtes auch extra starke Muskeln besitzen - wen wundert's nach alledem noch? Was der junge Otto Schmeil an dem toten Präparat allerdings nicht sehen konnte, war die einzigartige Spechtzunge als wiederum „richtige“ Ergänzung des langen Meißelschnabels. Vergleichbares findet sich bei keinem anderen Vogel: gestützt durch ein wahrlich überdimensionales Zungenbein, dessen Enden an der Stirn festgewachsen sind und das sich in weiten Bögen um den ganzen Schädel



herum spannt, kann sie zum Beispiel bei unserem Grünspecht mehr als zwanzig Zentimeter weit herausgestreckt werden. Dabei gleitet sie durch eine Art „Leimbeutel“ hindurch und wird um und um mit klebrigem Speichel überzogen, an dem Ameisen und andere Insekten hilflos zappelnd hängen bleiben. Die Buntspechte dagegen „harpunieren“ ihre Beute regelrecht aus den aufgemeißelten Fraßgängen, denn ihre ebenfalls ungewöhnlich lange Zunge ist nicht klebrig, sondern besitzt in der Tat wie eine Harpune nach rückwärts gerichtete Stacheln, die aufgespießten Insektenlarven keinerlei Chance zum Entrinnen gewähren.

Doch alles, was sich da an „technischen“ Einzelheiten gegenseitig so vortrefflich und sinnvoll ergänzt, wäre nutzlos, verfügte unser Specht als einziger Vogel nicht über einen geradezu genialen „Stoßdämpfer“ in seinem Schädel.

Grünspecht.
Foto: ADAC-
Naturführer,
Verlag
DAS BESTE

Auf so einzigartige Weise bewahrt er das Gehirn vor Verletzungen, dass unlängst amerikanische Forscher diese rätselhafteste Sache genauer untersuchten, um nach dem Vorbild des Spechtschädels neuartige Sturzhelme für Motorradfahrer konstruieren zu können, die selbst bei hartem Aufprallen eine Gehirnerschütterung vermeiden helfen. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass die im auffallenden Gegensatz



Kleinspecht.
Foto: Time-Life Naturführer

zu anderen Vögeln besonders starkwandige knöcherne Schädelkapsel der Spechte allein keinesfalls ausreicht, um bei einer Schlagfolge von 10-15 Schnabelhieben pro Sekunde auf Äste und Baumstämme - in Trommelwirbel, der selbst einen versierten Schlagzeuger, mit beiden Händen ausgeführt, ins Schwitzen bringen dürfte! - das so empfindliche Gehirn vor Schäden zu bewahren. So ist es denn nur bei den Spechten unter den Schädelknochen noch einmal zusätz-

lich schützend von einer extradicken bindegewebigen Hülle umgeben. Nein, nicht einmal der erfahrenste Sturzhelmspezialist hätte auf eine bessere Idee verfallen können! Aber selbst damit sind wir noch nicht am Ende sämtlicher Voraussetzungen angelangt, die ausnahmslos erfüllt sein müssen, soll ein Specht auch wie ein Specht leben können. Dazu muss er schließlich alle seine technischen Mittel auch in der richtigen Art und Weise zu gebrauchen verstehen - und just dazu leiten ihn seine Instinkte, die „angeborenen Gebrauchsanweisungen“ für sämtliche Organe, im rechten Augenblick an, ohne dass es eines mühsamen und langwierigen Erlernens bedürfte! Man stelle sich das doch einmal ganz plastisch vor: einen Specht, der nicht „zufällig“ - und eine andere Erklärung erlaubt ja die neodarwinistische Ideo-

logie nicht - die richtigen, sondern die Instinkte einer Ente besäße! Der Bedauernswerte würde also versuchen, mit seinem ungeeigneten Schnabel zu gründeln und mit Hilfe der Kletterfüße zu schwimmen. Ein vergebliches Bemühen - mehr noch: ein tödliches Unterfangen, denn der Ärmste wäre ja gar nicht mehr dazu fähig, das Wasser durch Auf-fliegen zu verlassen und müsste elend zugrunde gehen. Durch nur einen einzigen „Fehler“ in der „Gesamtplanung“, wohlge-

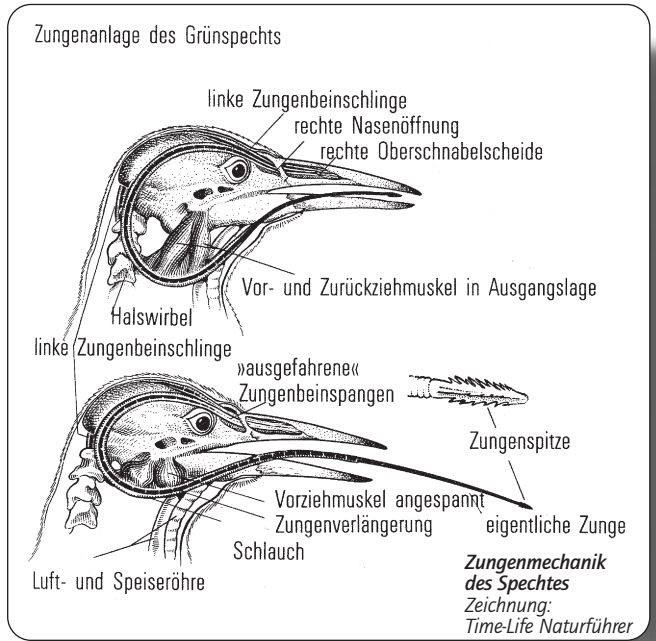
merkt!

Es ist also tatsächlich keine Übertreibung, wenn wir feststellen, dass so ein ganz „gewöhnlicher“ Specht wirklich vollkommen ist; denn wie anders könnte er sonst auch sein absonderliches „Spechtleben“ fristen? Doch wie in aller Welt konnte eine „ganz allmähliche“, eine langsame Höherentwicklung über lange, lange Zeiträume zu dieser Vollkommenheit führen, wenn doch alles erst „funktioniert“, wenn auch nicht eine einzige der genannten Voraussetzungen - und das sind beileibe noch nicht alle! - mehr fehlt?

Gewiss: vor diese immerhin entscheidende Frage stellt uns ein jeder lebendige Organismus, aber gerade am Beispiel der Spechte offenbart sich die Unfähigkeit einer „naiven“ (P. P. Grassé) neodarwinistischen Theorie, die Ganzheitsnatur der Lebewesen allein durch „Zufall und Notwendigkeit“ erklären zu können, selbst dem biologischen Laien auf eine wahrhaft überzeugende Art und Weise. Mit dem Literaturnobelpreisträger Francois Mauriac erkennt jeder, der noch ein wenig logisch und

kritisch denken kann, wie viel „frommer Glaube“ dazu gehört, hier noch den blinden Zufall als einzige „schöpferische“ Ursache annehmen zu wollen!

Jedoch ganz abgesehen von der astronomischen Unwahrscheinlichkeit, dass sämtliche unerlässlichen Voraussetzungen des Spechtlebens ausgerechnet gerade so und ohne den geringsten Fehler, die winzigste „Panne“, zusam-



mengetroffen wären: es hätte dieses aller Vernunft und Wahrscheinlichkeitsmathematik widersprechende Ereignis also auch noch schlagartig eintreten müssen, denn alle noch nicht fertigen, mithin unvollkommenen Vorstufen wären ja nach einem unumstößlichen Dogma der Evolutionstheorie der unbarmherzigen, alles nicht Lebensfähige ausmerzenden Selektion zum Opfer gefallen!

Diesen unlösbaren Widerspruch in der darwinistischen „Theorie der Hoffnungslosigkeit“ (P. P. Grassé) führt gerade das Beispiel der Spechte wiederum eindrucksvoll vor Augen. Man stelle sich doch diese wahrhaft vertrackte Situation nur einmal in aller Deutlichkeit vor. Da zwingen in irgendeiner Umweltsituation, in einer „ökologischen Nische“, die besonderen Ernährungsverhältnisse Vögel plötzlich dazu, sich entspre-

chend umzustellen - ihr Futter nicht mehr auf dem Boden, an Ästchen und Zweigen zu suchen, sondern Insektenlarven aus ihren Fraßgängen im morschen Stammholz herausholen zu müssen. Irgendwann hat - getreu der Theorie! - dann einer glücklicherweise durch eine „zufällig“ just zur rechten Zeit erfolgte blinde, richtungs- und ziellose Mutation ausgerechnet einen längeren Schnabel erhalten als seine weniger glücklichen Artgenossen. Ein wahres Himmels Geschenk (oh! Pardon: ein Darwinismusgeschenk natürlich!), das ihm also einen „Selektionsvorteil“ beschert. Doch ach, er kann leider nichts mit ihm anfangen! Im Gegenteil, er ist nur hinderlich, dieser lange, eigentlich ja so zweckmäßige Holzmeißel - denn leider, leider fehlt zur rechten Verwendung die „angeborene Gebrauchsanweisung“ Instinkt. Doch machen wir großzügig ein Zugeständnis, selbst wenn es aller Wahrscheinlichkeitsrechnung spottet, und nehmen wir mal an, zufällig sei gleichzeitig eine zweite, nicht minder blinde und ziellose Mutation erfolgt, die ausgerechnet diese Instinktänderung bewirkte. Nun versucht unser doppelt mutierter zukünftiger Specht also zu meißeln. Doch der Ärmste verliert schon beim ersten Ansatz das Gleichgewicht, weil er weder den erforderlichen Stüttschwanz zur Verfügung hat, noch bis dato die passenden Zehen mit entsprechenden Krallen. Kopfunter purzelt er hilf- und hilflos von seinem Baum herunter, auf dem er seine „halbfertige“ Kunst probiert, und wird, noch bevor er verhungert, eine leichte Beute seiner natürlichen Feinde.

Aber geben wir ihm noch eine Chance - der Phantasie sind ja im Gegensatz zur unerbittlichen Naturwirklichkeit keinerlei Grenzen gesetzt! Nehmen wir der Einfachheit halber an, er hätte eine provisorische Art des Sichfestklammerns erfunden, eine Übergangslösung sozusagen, um auf eine freilich mühsam umständliche Weise dennoch meißeln zu können. Wie lange hätte er diese Tortur wohl

durchgehalten - ohne kräftige Nackenmuskeln und den speziellen „Stoßdämpfer“ um sein Gehirn? Und wie eigentlich hätte er, ohne lange Spechtzunge, die Larven aus den aufgemeißelten Fraßgängen herausholen sollen? Apropos Spechtzunge: wenn sich diese Harpune vor dem stützenden Zungenbein und nicht exakt gleichzeitig mit ihm entwickelt hätte, wäre unser armer Specht bereits vor dem ersten Versuch, dieses neue Werkzeug in der richtigen Weise zu benutzen, daran erstickt. Allerdings: um es benutzen zu können, fehlte ihm zudem der Instinkt!

Man könnte nun - oh Freiheit der Gedanken! - die hypothetische Specht-Evolution natürlich auch sozusagen am anderen Ende des Vogelkörpers beginnen lassen, am Schwanz also oder an den Füßen. Doch weder ein das Meißeln im doppelten Wortsinne „unterstützender“ Schwanz, noch Spechtfüße bedeuten irgendeinen Überlebensvorteil im Kampf ums Dasein, solange der dazu „passende“ Schnabel, die Harpunenzunge mit entsprechender Zungenbeinstütze, Nackenmuskulatur, „Stoßdämpfer“ usw. usw. usw. noch fehlen. Man mag es drehen und wenden, wie immer man will - es wird nichts aus der Sache! Niemals kann bei diesem lange währenden Zufallswürfelspiel irgendetwas Vernünftiges herauskommen!

Doch halt! Gibt es da nicht tatsächlich so etwas wie einen provisorischen Zwischenzustand, eine „Übergangsform“ vom gewöhnlichen Finken zum zukünftigen Vollspecht? Hat da nicht eine Art der Darwinfinken auf den Galápagosinseln eine höchst interessante „Erfindung“ gemacht, um auch ohne Meißelschnabel und lange Klebezunge oder „Harpune“ im Schnabel Insektenlarven aus Borkenritzen und Fraßgängen herauszuholen? Nein, das ist kein „Jägerlatein“: Die Vögel benutzen wirklich dünne Zweige oder abgebrochene Kaktusdornen, um damit als „Hebelstange“ die Borke aufzustemmen und in den Larvengängen herumzustochern, ihre verborgene

Beute aufzuspießen und aus dem sicheren Versteck herauszuziehen. Nur sind bis heute eben doch keine richtigen Spechte aus diesen Finken geworden. Ja, gerade nach der darwinistischen Theorie würde fatalerweise eine derartige „Zwischenlösung“ just den erforderlichen „Selektionsdruck“ beseitigen, denn den Erfordernissen der „ökologischen Nische“ ist damit offensichtlich voll Genüge getan. Wie sonst könnten die „Spechtfinken“ bis in unsere Tage überlebt haben? Im Übrigen wäre das rein zufällige richtige Zusammentreffen aller Mutationen, die solch ein komplizierter Instinkt nun einmal voraussetzt, wiederum ein Kapitel für sich!

Interessanterweise gibt es in unserer heimatischen Vogelwelt ein ganz entsprechendes Beispiel! Nur ist es hierzulande kein „Spechtfink“, sondern eine „Spechtmeise“, die als „Modell“ einer Vorstufe zum „echten“ Specht betrachten könnte, wer verzweifelt nach dergleichen suchen muss, da die Theorie nun einmal mit derartigen „Brückentieren“ steht oder fällt: der Kleiber! Doch wenn man sich dieses muntere Kerlchen etwas genauer ansieht und seine Lebensweise eingehender untersucht, dann wird nur allzu bald deutlich: für ihn gilt das Gleiche wie für die Spechtfinken von Galapagos! Nicht einmal als „Modell“ einer bestimmten Entwicklungsstufe des Spechts wäre er geeignet, denn mit seinen „Ersatzlösungen“ ist ja ebenfalls jeder entsprechende „Selektionsdruck“ verschwunden! Es besteht mithin keinerlei Grund mehr zu weiteren „Höherentwicklungen“ - was allein ja schon die unleugbare Tatsache beweist, dass Kleiber leben und überleben! So braucht der auffällig kurzschwänzige Vogel



Kleiber.
Foto: ADAC-
Naturführer





gar keinen Stüttschwanz zu entwickeln, weil er instinktiv seine Füße so schräg stellt, dass er dennoch niemals das Gleichgewicht verliert. Er bringt damit sogar fertig, was ihm kein „echter“ Specht nachmachen kann: kopfunters einen Baumstamm hinabzulaufen! Ebenso wenig benötigt er einen Meißelschnabel mit passenden Halsmuskeln und Gehirn-Stoßdämpfern. Auch für diese typische Spechtarbeit

und alle dazu benötigten Organe hat er einen Instinkt als „Ersatz“ ausgebildet: er versucht erst gar nicht, selbst Nisthöhlen zu meißeln, sondern bezieht die längst verlassen, leer stehenden anderer Tiere. Damit aber der „instinktiven Vernunft“ nicht genug: er klebt - daher der Name Kleiber, was ja „Kleber“ bedeutet! - die zumeist viel zu weiten Öffnungen dieser Nistgelegenheiten sorgfältig so weit zu, dass sein rundlicher Körper gerade eben hindurchpasst, größere Feinde aber nicht zu folgen vermögen. Dazu sucht er sich Pfützen mit nassem Lehm, packt Klümpchen für Klümpchen mit seinem Schnabel,

fliegt zurück zur Höhle und „klebt“ so viel davon neben- und aufeinander, bis das Ziel erreicht ist. Kein gelernter Maurer könnte es in diesen Dimensionen wohl besser! Außen „verputzt“ er sein Mauerwerk auch noch durch Überstreichen mit Lehm - nur auf der Innenseite lässt er die „rohe“ Wand so wie sie ist, man möchte fast sagen: hier sieht es ja auch niemand! Nein, Spechte dürfte es nach alledem eigentlich keine geben - ebenso wenig wie Eichhörnchen, über deren angebliche Evolution durch richtungslose Zufallsmutationen der bekannte Physiker Walter Heitler interessante Berechnungen anstellte. Auch bei diesen munteren Kletterern und Springern bewegt sich die Unwahrscheinlichkeit für eine langsame Evolution in derart astronomischen Zahlenbereichen, dass sie ruhig als un-

möglich bezeichnet werden darf! Das Wunder besteht „nur“ darin, dass es eben dennoch sowohl Spechte als auch Eichhörnchen auf unserer Erde gibt. Mehr noch: über eine Million Tierarten, von denen jede, selbst die unscheinbarste Insekten- und Wurmart, auf ihre Weise und für ihre Lebenserfordernisse „vollkommen“ ist! Doch kommen wir noch einmal auf Fr. Mauriac zurück. Wie Recht hatte er:

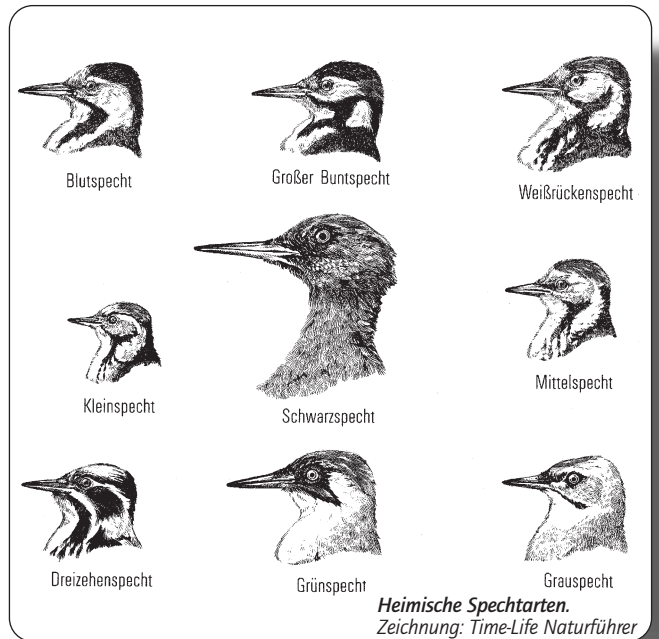
keine Religion, nicht einmal die intoleranteste Sekte verlangt von ihren Anhängern so viel „frommen Glauben“ wie eine Theorie, die alles, aber auch restlos alles allein mit dem sinnleeren „Zufall“ erklären möchte! Ob wir nun Specht oder Ente, Spechtfink von Galapagos oder den heimischen Kleiber, Eichhörnchen oder was auch immer für Tiere betrachten - ausnahmslos ein jedes verfügt über alle erforderlichen Organe, um gerade sein spezifisches Leben führen zu können - und ebenso über sämtliche angeborenen „Gebrauchsanweisungen“, die man im Zeitalter der Computer und Informatik treffender als „angeborene Programme“ bezeichnen kann. Mehr noch: auch die Entwicklung dieser Organe selbst, während das Tier aus einer winzigen befruchteten Eizelle heranreift, erfolgt ja streng gesetzmäßig nach einem unverwechselbar artgemäßen „Programm“.

Der Braunschweiger Informatiker Prof. Dr. W. Gitt hat darauf aufmerksam gemacht, dass am Anfang jedes beliebigen technischen Herstellungsprozesses stets eine Idee, ein Plan, eine Erfindung oder ein

„Programm“ steht. Dieser Plan ist „codiert“ in einer technischen Zeichnung, einem Schaltplan oder einem EDV-Programm. Der Informatiker bezeichnet alle derartigen Substrate in codierter Form als „Information“, die immer (!) das Ergebnis einer geistigen Initiative ist, niemals hingegen eine Eigenschaft der Materie, deren sich diese geistige Initiative nur als Mittel zum Zweck bedient. „Die gedank-



Buntspecht.
Foto: Time-Life Naturführer



lichen Konzepte können zwar auf Materie geschrieben werden“, meint Gitt - z.B. auf Papier, Magnetband oder DNS-Moleküle, „aber ihre Charakteristika sind ihr völlig wesensfremd“.

Die Vorgänge während der Keimesentwicklung wie auch sämtliche biologische Leistungen im späteren Leben der Tiere verlaufen nun, so stellt der Informatikfachmann fest, streng programmgesteuert. Ja, Information ist „das wesentliche Kennzeichen der Prozesse des biologischen Lebens. Die Programmanweisungen sind mit Hilfe des genetischen Codes codiert und in den DNS-Molekülen niedergeschrieben. Es ist wesentlich, auch hier festzuhalten, dass es sich um geistige Substrate mit großer Erfindungshöhe handelt“. So ist etwa - um nur ein einziges Beispiel anzuführen! - die „codierte“ Programmanweisung für die Photosynthese,

also die Zuckersynthese mit Hilfe des Blattgrüns in Pflanzenblättern derart „kompliziert, dass sie bisher noch kein Verfahrenstechniker nachbauen konnte. Außerdem ist diese Maschinerie so genial und auf dichtestem Raum programmiert und gespeichert, dass heutige Forschung noch weit davon entfernt ist, die Programme überhaupt lesen zu können. Eine vollständige Nachahmung oder technische Realisierung ist trotz riesigen Forschungsaufwands bis heute nicht gelungen. Dies zeigt deutlich, welche geistige Potenz (!Verf.) wir hinter den natürlichen Systemen zu sehen haben ... auf welche aussichtslosen Unterfangen lassen sich die Evolutionstheoretiker ein, wenn sie allein in der Materie die Begründung des Entstehens des Lebens suchen!“ (Zitiert aus einem Leserbrief, März 1984).

Was Gitt hier am Beispiel der Photosynthese erläutert, gilt gleichermaßen von allen Lebensleistungen, ob beim Aufbau oder aber beim „Funktionieren“ des Organismus. Der blinde, ziel- und sinnlose „Zufall“ jedenfalls hat im Zeitalter der Informatik als „Erklärung“ der Entstehung von Information restlos ausgespielt!

Wolfgang Kuhn
(Dr. rer. nat. Kuhn ist
Professor für Biologie)



Blutspecht.
Foto: Time-Life
Naturführer

1. Das gesamte menschliche Erbgut (Genom) ist auf 23 Chromosomenpaaren verteilt

2. Die Chromosomen enthalten das Erbmaterial DNS (Desoxyribonukleinsäure)

3. Die gesamte menschl. DNS enthält nur 4 verschiedene Bausteine: Adenin (A), Thymin (T), Guanin (G), Cytosin (C)

4. Dieses genetische „Alphabet“ A,T,G und C bildet durch eine bestimmte Sequenz einen genetischen „Text“ aus rund drei Milliarden „Buchstaben“, der in 50.000 bis 100.000 Abschnitten die Bauanleitung (Gene) für den Menschen enthält.

Ein Krankheitsgen enthält Fehler im genetischen Text: Erbkrankheiten können entstehen.

Der
DNS-
Code.
Quelle:
Human-
Genom-
Projekt



Muss man Gott fürchten?

- Das Gottesbild der Postmoderne -

„Wir werden errettet, indem wir Christus als unseren Er-

retter annehmen; wir werden geheiligt, indem wir Christus als unseren Herrn akzeptieren; wir können das Erste ohne das Zweite tun!“

Würden Sie diese Aussage bejahen oder ablehnen? A.W. Tozer zeigt anhand zeitnaher Themen aus dem ersten Petrusbrief, dass diese heute sehr verbreitete Ansicht nicht der biblischen Vorgabe entspricht. Eine vom Gehorsam getrennte Errettung ist der Bibel unbekannt - ja eine Errettung ohne Gehorsam wäre eine in sich selbst widersprüchliche Unmöglichkeit. Das Wesen der Sünde ist die Rebellion gegen die göttliche Autorität. Wir jedoch fühlen uns als freie Menschen.

Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit ist die Losung seit der Französischen Revolution. Darum fängt unser Blut an zu kochen, wenn jemand sagt: „Du bist zum Gehorsam verpflichtet!“

Der Autor A.W. Tozer deckt den Zeitgeist des heutigen Denkens unter den Christen auf und hält uns den Spiegel des ersten Petrusbriefes vor.

Autor: A.W. Tozer
Paperback, 159 Seiten,
DM 14,80
zu beziehen über
Christliche Bücherstuben,
Dillenburg



In eigener Sache:

- Wenn Ihnen die neue **:Perspektive** gefällt, helfen Sie uns, neue Leser zu gewinnen.
 - Was können Sie tun?
 - Geben Sie ein Probeexemplar der **:Perspektive** an jemanden weiter, von dem Sie denken, dass er/sie Freude daran hat. Probeexemplare erhalten Sie bei Ihrem Schriftenbesorger in der Gemeinde oder können beim Verlag (s. Impressum) angefordert werden.
 - Schenken Sie jemandem ein Jahres-Abo (zum Beispiel als Geburtstagsgeschenk oder nur so)
 - Auf der Umschlaginnenseite sind zwei Postkarten angeheftet: Die eine können Sie an einen Bekannten oder Freund versenden (vielleicht mit einem Exemplar **:Perspektive**).
 - Die obere ist für Sie oder einen neuen Abonnenten, um die **:Perspektive** zu abonnieren.
- Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe.