

**Wir leben in einer Welt, mit der es hoffnungslos bergab geht. Die große Frage, der wir uns nun heute gegenübersehen, ist die des Überlebens der Menschheit. Diese Beilagen sollen Ihnen nicht nur helfen, die gegenwärtige Situation besser zu begreifen, sondern auch die Lösung zu allen Weltproblemen zu verstehen.**

# KLAR & WAHR BEILAGE

WARUM HAT DIE WISSENSCHAFT GOTT NOCH NICHT ENTDECKT?	I
BLIEB DIE BIBEL UNVERFÄLSCHT?	III
IST DIE ENTWICKLUNGSLEHRE WIRKLICH BEWIESEN?	VI
WARUM HÄMMERT DER SPECHT?	VII
EIN UNIVERSUM OHNE GOTT?	X
DER URSPRUNG DES LEBENS	XI
WARUM KANN GERADE DER MENSCH DENKEN?	XII
WO KOMMEN DIE SPRACHEN HER?	XIV
VERBLÜFFENDE FUNDE DER ARCHÄOLOGIE	XV

## INHALTSVERZEICHNIS

# WARUM HAT DIE WISSENSCHAFT GOTT NOCH NICHT ENTDECKT?

Von Werner G.-Gerlach

**D**IE WISSENSCHAFT hat den Glauben an Gott überflüssig gemacht. „Die Wissenschaft hat gezeigt, daß Gott ein Mythos ist.“ „Man kann die Existenz Gottes nicht wissenschaftlich beweisen.“ „Der Glaube an Gott ist unwissenschaftlich.“

Solche Aussagen, die man hin und wieder zu hören oder zu lesen bekommt, erwecken bei den wissenschaftsgläubigen Menschen unserer Zeit den Eindruck, daß der Glaube an Gott einem gebildeten, aufgeklärten Menschen übel ansteht — daß die Wissenschaft den Gottesglauben als Aberglauben entlarvt hat, als primitive, vorwissenschaftliche Vorstellung, die zwar alten und kranken Menschen tröstlich sein mag, über die der Wissende jedoch nur lächeln kann.

Der Durchschnittsmensch unserer Tage läßt sich von wissenschaftlichen Autoritäten, von „Fachleuten“, leicht beeindrucken. Wenn ein Wissenschaftler die Frage nach Gott als „unwissenschaftlich“ abtut, dann nimmt der Durchschnittsmensch das ohne nähere Überprüfung blindlings für bare Münze. Er ist fest davon überzeugt, daß das, was die Autoritäten als „wissenschaftlich gesichert“ bezeichnen, gültig, zuverlässig und wahr ist, während ihm das, was sie „unwissenschaftlich“ nennen, auto-

matisch als minderwertige Spekulation und primitiver Aberglaube gilt. Vor allem aber nimmt er allzuoft unkritisch an, daß einzig und allein das, was heute allgemein als „Wissenschaft“ bezeichnet wird, auch tatsächlich Wissenschaft sei.

Wir wollen einmal die Hintergründe dieser weitverbreiteten Haltung kritisch beleuchten und feststellen, ob man die Frage nach der Existenz Gottes tatsächlich leichthin als „unwissenschaftlich“ abtun kann.

### Was heißt „wissenschaftlich“?

Heute gilt Wissenschaftlichkeit als Wertbegriff. Doch was ist überhaupt unter „wissenschaftlich“ bzw. „Wissenschaft“ zu verstehen?

Wissenschaft, abgeleitet von „Wissen“ (lat. *scientia*), bedeutet im weitesten Sinne einfach „Erkenntnis“ oder „Gesamtheit der Erkenntnisse auf bestimmten Gebieten“; man schließt darin meist auch die Forschung (planmäßige Vermehrung und Begründung der Erkenntnisse) ein.

In den letzten 150 Jahren jedoch hat die Bedeutung des Begriffs „Wissenschaft“ eine zunehmende Verengung erfahren. Es setzte sich immer mehr die Ansicht durch, daß nur das zu Recht „wissenschaftlich“ heiße, was empirisch feststellbar, d. h. was direkt beobachtbar und meßbar sei.

Mehr und mehr galt alles, was man nicht direkt wiegen und messen kann, als unwissenschaftlich. Diese Auffassung von Wissenschaft nennt man „Positivismus“. Nur das unmittelbar Wahrnehmbare, das „Positive“, zählt. „Wissenschaftlich“ und „empirisch“ wird schließlich gleichgesetzt.

Die Wissenschaft, so wie sie heute zumeist verstanden wird, beschäftigt sich also von vornherein nur mit einem engbegrenzten Teil der Wirklichkeit, nämlich mit dem Wäg- und Meßbaren, dem empirisch Erfassbaren. Sie kann deshalb immer nur *begrenzte Ausschnitte der Wirklichkeit* beschreiben, ordnen und deuten.

So schreibt denn auch Richard H. Bube: „Nie behauptet die Wissenschaft, im Besitz der ganzen Wahrheit zu sein; ja, sie sagt selbst ausdrücklich, daß sie in den Besitz der ganzen Wahrheit nie kommen kann...“ („The Encounter Between Christianity and Science“ — Die Begegnung zwischen Christentum und Wissenschaft —, Grand Rapids: William B. Eerdmans Publishing Co., 1968, S. 35). „Die Wissenschaft als solche kann den Wahrheitsgehalt von Aussagen, die über die Grenzen dessen, was empirisch nachprüfbar und beobachtbar ist, hinausgehen, weder bekräftigen noch widerlegen“ (ebenda, S. 280).

Die positivistische Wissenschaft, insbesondere die Naturwissenschaft, beschränkt sich demnach auf den Versuch, durch das Sammeln und Ordnen empirischer Fakten, die durch die fünf Sinne erfaßbar sind, allgemeine Wahrheiten zu finden. Sie stützt sich hierbei ausschließlich auf physische Beobachtung, Erfahrung und Experiment. Alle Fragen nach dem Sinn, dem Uranfang, dem Zweck der Dinge sowie alle rein rationalen Überlegungen, Deutungen und Schlußfolgerungen werden vom Positivismus als „unwissenschaftlich“ abqualifiziert und von vornherein ausgeklammert.

Nun geht natürlich gesicherte Gotterkenntnis weit über die Grenzen des Empirischen hinaus. Gott steht — eben weil er Gott ist — weit jenseits der Überprüfbarkeit durch empirische Methoden und kann deshalb niemals Objekt wissenschaftlicher Forschung im positivistischen Sinne sein. Doch anhand der Vernunft läßt seine Existenz sich nachweisen, und deshalb ist der Positivismus mit seiner Behauptung, Gott sei „unwissenschaftlich“ oder „außerwissenschaftlich“, irreführend.

Eins dürfte bereits jetzt klar sein: Wenn die positivistische Wissenschaft nichts über das Nichtphysische auszusagen vermag, dann ist es logisch unhaltbar, wenn einige ihrer Vertreter oder Anhänger behaupten, man habe die Existenz Gottes widerlegt oder auch nur in Frage gestellt.

### Von einem Extrem ins andere

Doch gehen wir noch einen Schritt weiter. Untersuchen wir einmal, worauf der Absolutheitsanspruch des Positivismus, wenn es darum geht, Fragestellungen und Sachverhalte als „wissenschaftlich“ bzw. „unwissenschaftlich“ zu bezeichnen, überhaupt beruht.

Wie es zu einer so extrem einseitigen Wissenschaftsauffassung kommen konnte, ist leicht einzusehen. Bis in die zweite Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts hinein war das geistige Leben wesentlich durch die Scheuklappen der traditionellen Theologie eingengt. Man erwartete von einem gebildeten Menschen, daß er mit der jeweils vorherrschenden Ideologie, die sich aus religiösen, philosophischen

und politischen Elementen zusammensetzte, voll in Einklang stand. Abweichenden Standpunkten begegnete man von vornherein mit Mißtrauen. Die Wissenschaft existierte, aber sie wurde durch irrationale Dogmen gehemmt.

Im 19. Jahrhundert jedoch vertauschten sich auf der geistigen Bühne allmählich die Rollen. Weil sich viele Lehren der traditionellen Philosophie und Religion als Irrtümer herausgestellt hatten, wurde alles Nichtmaterielle in einen Topf geworfen und pauschal als Aberglaube abgetan. Die empirische Wissenschaft, insbesondere die Naturwissenschaft, warf in dem Bemühen, sich von ideologischen Fesseln zu lösen, die „Krücken“ der Religion von sich. Man erwartete allgemein, daß die positive Wissenschaft nicht nur allen Aberglauben zerstreuen, sondern auch alles Übernatürliche rational aufklären und die geistigen und moralischen Probleme der Menschheit lösen würde.

Heute nun sind wir diesem Weg lange genug gefolgt, um sagen zu können, daß diese Erwartung eine Illusion war. Die Lösung geistiger und ethischer Probleme gehört eben nicht zum Aufgabenbereich der empirischen Wissenschaft.

Was aber noch bedeutsamer ist: Die wirklichen Kapazitäten der Wissenschaft, die nicht bloße Fachidioten sind, haben schon seit Anfang des 20. Jahrhunderts erkannt, daß der Positivismus doch nicht so festgefügt und wohlbegründet dasteht, wie das zunächst den Anschein hatte. Die moderne Wissenschaftstheorie zeigt deutlich, daß das logische Denken selbst ein Verfahren ist, das man von den Inhalten der Wissenschaft (z. B. bei den Grundlagenfragen der Physik) gar nicht trennen kann. Hier schlägt die Erkenntnistheorie bereits die Brücke zur Philosophie — und damit eben doch zum Nichtwäg- und Nichtmeßbaren.

### Der Positivismus als Ideologie

Aber ist denn nicht doch das, was man sehen, hören, riechen, fühlen und schmecken kann, so wird der positivistisch indoktrinierte Mensch unserer Zeit fragen, die ganze, die einzige Realität? Ist das empirisch Erfassbare nicht doch die einzige Wirklichkeit, die es gibt?

Nun, man sollte sich einfach einmal überlegen: Woher kommt denn das empirisch Feststellbare überhaupt? Warum und wozu existiert es? Das sind doch berechnete Fragen, die sich aufdrängen, auch wenn man ihnen mit empirischen Methoden nicht nachgehen kann. Und es gibt keinen objektiven Grund, diese Fragen aus dem Bereich der Wissenschaft auszuklammern.

Der Positivismus klammert sie dennoch aus; und indem er leugnet, daß es sichere Erkenntnis auch von solcher Wirklichkeit, die außerhalb des Bereichs liegt, den wir durch die fünf Sinne wahrnehmen können, geben kann, ja, indem er die Möglichkeit, daß es überhaupt eine solche übersinnliche Wirklichkeit gibt, ohne hinreichenden Grund in Zweifel zieht, entlarvt er sich selbst als Ideologie. Seine Verfechter, die alles empirisch nicht Erfassbare als unreal und fragwürdig ansehen, vergessen die Grenzen, die sich die empirische Wissenschaft selbst gesetzt hat; und ihre Sicherheit ist nur eine scheinbare, da die Erkenntnistheorie die Grundvoraussetzung des Positivismus, daß der Weg sinnlicher Wahrnehmung unbedingt zuverlässig sei, längst in Frage gestellt hat.

### Die psychologischen Hintergründe

Der Grund, warum viele einen empirischen Beweis höher bewerten als einen logischen Beweis, liegt daher letztlich nicht in der niederen oder höheren Qualität des Beweises selbst — das eine ist ebenso beweiskräftig wie das andere —, sondern in der Beschaffenheit des Beobachters.

Der eigentliche Unterschied zwischen empirisch überprüfbarer und nicht empirisch überprüfbarer Wahrheit liegt nicht im höheren Gültigkeitsgrad der einen Wahrheit gegenüber der anderen, sondern in der Unfähigkeit des Menschen, alle Wahrheit mit gleicher Leichtigkeit zu erkennen. Wir sind physische Wesen, und unser Denkapparat empfängt sein Rohmaterial durch die fünf Sinne. Empirisch gewonnene Wahrheit ist auf diesem Wege „unmittelbar einsichtig“. Nicht empirisch gewonnene Wahrheit ist ebenso real; wir haben nur nicht die Sinne, um sie direkt „wahrzunehmen“.

(Fortsetzung auf Seite XVI)

# BLIEB DIE BIBEL UNVERFÄLSCHT?

**Allzulange haben sich die Kritiker der Bibel hinter ihrem Fachvokabular verschanzt. Es ist an der Zeit, die tatsächliche Erhaltung und Vollständigkeit der Bibel klar darzulegen.**

Von Herman L. Hoeh

**W**AS HAT ES mit den „Tausenden von Lesarten und Textvarianten“, den „verlorenen Büchern der Bibel“ und den „späteren Zfügungen“ auf sich, von denen in der biblischen Textkritik so oft die Rede ist? War Gott nicht in der Lage, uns seinen offenbaren Willen durch die Jahrtausende vollständig und unverfälscht zu erhalten?

Die historischen Fakten werden Sie wahrscheinlich überraschen!

## **Die Schriftrollen vom Toten Meer**

Schon seit Jahrhunderten herrschte in der Gelehrtenwelt die Meinung vor, der hebräische Urtext des Alten Testaments sei eine späte und im Laufe der Geschichte vielfach abgeänderte Sammlung alter jüdischer Traditionen.

Dann kam das Jahr 1947.

Im Frühling dieses Jahres entdeckte ein 15jähriger Beduinenjunge in einer Höhle am nordwestlichen Ufer des Toten Meeres alte Tonkrüge, die seltsam verklebte, morsche Schriftrollen enthielten. Die Gelehrten, die später diese Manuskripte untersuchten, kamen aus dem Staunen nicht heraus.

Es handelte sich um alttestamentliche Texte, die bis auf die Zeit um 100 v. Chr. zurückgingen! Bis zu dieser Entdeckung galt der Codex Petropolitanus aus dem Jahre 916 n. Chr. als die älteste und vollständigste Handschrift des hebräischen Urtextes. Hier waren nun Manuskripte, die noch tausend Jahre älter waren!

Was die Gelehrten dann feststellten, warf ihre Theorien vollständig über den Haufen. Der bedeutendste Fund war eine etwa sechs Meter lange Rolle, die den gesamten Text der 66 Jesaja-Kapitel unserer Lutherbibel vollständig auf Hebräisch enthielt. Das Erstaunliche aber war nicht nur die Vollständigkeit, sondern auch die Genauigkeit, mit der diese über 2000 Jahre alte Version mit dem heutigen offiziellen hebräischen Text übereinstimmte. Bis auf einige Abweichungen in der Rechtschreibung und in der Satzstellung glichen der alte und der neue Text einander Satz für Satz und Wort für Wort!

Die anderen Schriftrollen vom Toten Meer, die dann noch in den Jahren 1949 bis 1951 in anderen Höhlen gefunden wurden, enthielten 19 weitere Bücher des Alten Testaments — alle genau so akkurat wie die Jesajarolle!

Damit war die Zuverlässigkeit des offiziellen (masoretischen) Textes des Alten Testaments, des Textes also, auf den sich auch die Lutherübersetzung stützt, zweifelsfrei nachgewiesen.

## **Der Grund der Verwirrung**

„Aber die Bibelkritik kann ihre Argumente doch nicht aus der Luft gegriffen haben! Sie muß doch irgendwelche Anhaltspunkte für ihre Theorien besitzen!“ wird man nun einwenden.

Wir wollen uns einmal klar vor Augen führen, worauf die Zweifel an

der Zuverlässigkeit des Bibeltex-tes sich eigentlich gründen.

Es gibt in der Tat bedeutende Abweichungen unter den alten bibli-schen Handschriften, die man bisher gefunden hat — schwerwiegende Un-terschiede im Inhalt, in der Länge und in der Zusammensetzung der Texte! Aber wissen Sie, worauf diese Abweichungen beruhen?

### Den Juden und den Griechen anvertraut

Zunächst müssen wir verstehen, wen Gott überhaupt beauftragt und autorisiert hat, den Bibeltext durch die Jahrhunderte korrekt zu erhalten.

Als Paulus im Römerbrief über die Vorteile der Juden schrieb, erwähnte er als ersten Punkt: „Ihnen ist an-vertraut, was Gott geredet hat“ (Röm. 3, 2). Die Juden waren auser-sehen, das Alte Testament getreulich zu überliefern — sogar dann, wenn sie selbst weder daran glaubten noch danach lebten! „Daß aber etliche nicht treu waren, was liegt daran? Sollte ihre Untreue Gottes Treue auf-heben? Das sei ferne!“ (Vers 3 — 4).

Und wie wir gesehen haben, wurde das Alte Testament tatsächlich sehr sorgfältig von den Juden überliefert. Die offiziellen Abschreiber des Alten Testaments waren die jüdischen Sopherim, später die Masoreten. Letztere zählten nach dem Schreiben sogar die Buchstaben der einzelnen Zeilen und Spalten und errechneten die mittleren Buchstaben, um nur ja alle Fehler auszumerzen, die sich beim Abschreiben eingeschlichen haben mochten.

Laut jüdischer Tradition ist der Kanon des Alten Testaments seit der Zeit Esras und Nehemias (5. Jahrhun-dert v. Chr.) vollständig und abge-schlossen. Zu Jesu Zeiten wurden die 39 verschiedenen Bücher des Alten Testaments in 22 Rollen zusammen-gefaßt. Flavius Josephus, der jüdische Historiker des ersten Jahrhunderts n. Chr., schrieb hinsichtlich dieser Bücher: „Denn wir [die Juden] haben keine unübersehbare Menge sich widersprechender Schriften, sondern lediglich 22 Bücher, welche den ge-samten Geschichtsablauf vergangener Zeiten enthalten und zu Recht für göttlich inspiriert gelten“ (Josephus, „Gegen Apion“, I, 8).

Doch schon vor der Zeit Jesu gab es verschiedene Sekten in Judäa und Samaria, die Teile der Bibel absicht-lich verfälschten und sogar neue, apokryphe Schriften verfaßten. *Ihre*

*Versionen sind es, die vom offiziellen Text stark abweichen.* Aber das braucht uns nicht zu beunruhigen! Diese Sekten waren ja nie von Gott autorisiert, die Bibel zu überliefern.

Mit dem Neuen Testament ist es ähnlich. Nachdem Paulus mit seiner Verkündigung Christi bei den Juden auf taube Ohren gestoßen war, wand-te er sich an die Griechen. Diese nahmen die Botschaft des Neuen Testaments auf. Paulus zitiert Jesaja 65, 1: „Ich [Gott] bin gefunden von denen, die mich nicht gesucht haben, und ich bin erschienen denen, die nicht nach mir gefragt haben“ (Röm. 10, 20). Weil die Juden das Wort Got-tes des Neuen Testaments zurückge-wiesen hatten, wurde es nun den Griechen anvertraut.

Und hier ist der schlagende ge-schichtliche Beweis, daß die Griechen autorisiert sind, das Neue Testament zu überliefern: Von allen alten erhal-ten gebliebenen und geprüften neutestamentlichen Handschriften sind 95 Prozent, nämlich etwa 4500 Stück, griechischer Herkunft, und *diese 95 Prozent stimmen in allen wesentli-chen Punkten miteinander überein.* Die großen Abweichungen finden sich nur in den restlichen 5 Prozent, näm-lich in den Versionen ägyptischer, samaritanischer und lateinischer Her-kunft, auf die sich die Bibelkritiker so gerne stützen!

Auch hier übersehen die Kritiker wieder, welche Kategorie von Texten autorisiert ist und welche nicht. Schon im ersten Jahrhundert n. Chr. wurde die Urgemeinde von Irrlehrern unterwandert, die sich schließlich als die wahre Kirche ausgaben. Diese Irrlehrer nahmen es natürlich mit den Bibeltex-ten nicht sehr genau, und so kam es bereits sehr früh zu Textfälschungen und neutestamentlichen Apokryphen, auch zu kritischen Dis-puten unter den „Kirchenvätern“. Doch die Griechen haben das Neue Testament akkurat überliefert. Viele Zeugnisse dafür besitzen die Mönche auf dem Berg Athos.

Über tausend Jahre lang dominier-te in der westlichen Welt die lateini-sche Vulgata. Doch nach der Eroberung Konstantinopels (Byzanz) durch die Türken im Jahre 1453 gelangte eine große Zahl griechischer Gelehrter mit ihren Manuskripten nach West-europa — mit den autorisierten Tex-ten des Neuen Testaments. Auf diese Texte stützen sich die Ausgaben und Übersetzungen der Reformationszeit, darunter auch die von Erasmus und

Luther sowie die englische „King James Version“ von 1611, die nur verschwindend wenige grundsätzliche Irrtümer enthalten.

### Und die Apokryphen?

Was ist nun von solchen Büchern zu halten wie 1. und 2. Makkabäer, Tobias, Henoch, das Evangelium des Petrus und dergleichen?

Die Antwort sollte aufgrund des bereits Gesagten klar sein. Diese Bü-cher sind Fälschungen, die im auto-risierten Text nicht vorkommen. Die Apokryphen, die in vielen deutschen Bibelausgaben zwischen dem Alten und dem Neuen Testament abge-druckt sind, wurden erst im Jahre 398 n. Chr. auf dem Konzil von Karthago in den Kanon übernommen — also 300 Jahre, nachdem Johannes das letzte Buch der Bibel abgeschlossen hatte —, und zwar von Menschen, die dazu gar nicht bevollmächtigt waren.

Die Bibel ist vollständig und in allen wesentlichen Punkten unver-fälscht erhalten geblieben!

An dieser Stelle seien noch kurz die Fußnoten und Vermerke erwähnt, die sich in manchen hebräischen und griechischen Ausgaben der Bibel fin-den und die auf *abweichende Les-arten innerhalb der autorisierten Texte* hinweisen. Wenn man diese Anmerkungen gründlich studiert, dann wird man feststellen, daß sie lediglich geringfügige, äußerliche Ab-weichungen betreffen, die mit den Grundgedanken der biblischen Aussa-gen nichts zu tun haben. Überdies ist die Zahl dieser Varianten erstaunlich gering, wenn man das Alter und den Umfang der Bibel bedenkt.

Die Tatsache, daß es solche unwe-sentlichen Abweichungen gibt, wird von den Kritikern oft übertrieben und aufgebauscht dargestellt. In Wirk-lichkeit tun die Textvarianten der göttlichen Urheberschaft der Bibel nicht den geringsten Abbruch, denn die Bibel selbst gibt zuweilen den *gleichen* Gedanken an verschiedenen Stellen auf etwas *unterschiedliche* Weise wieder. Vergleichen Sie z. B. Markus 7, 6 — 7, wo Jesus aus Jesaja zitiert, mit dem Originaltext in Jesaja 29, 13! Die Wortwahl ist etwas ver-schieden, aber es ist ein und derselbe Gedanke.

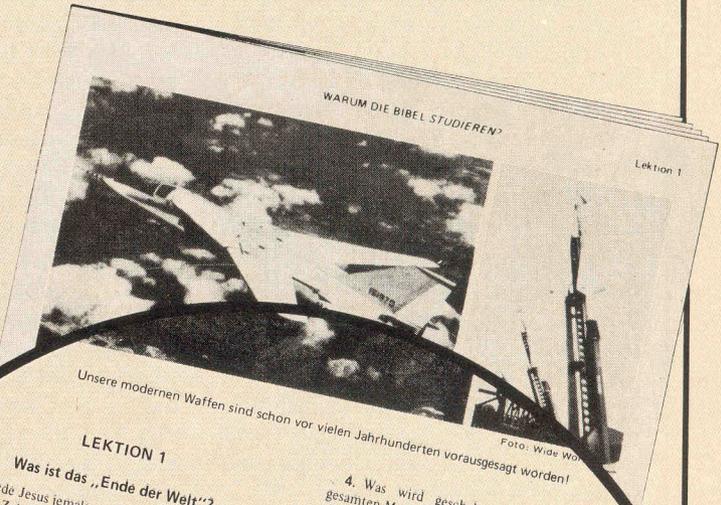
Die Bibel ist ein *lebendiges* Buch, ihr *Inhalt* ist entscheidend!

So sehen wir bestätigt, was Jesus Christus in Markus 13, 31 zu seinen Jüngern sagte: „Meine Worte aber werden nicht vergehen.“ □

Die Bibel vermittelt die wichtigsten Erkenntnisse — grundlegende Prinzipien und Tatsachen, die der Mensch von sich aus nicht erkunden kann, Wissen, das auf keine andere Weise zugänglich ist.

# WOZU HEUTE NOCH DIE BIBEL?

Unser Fernlehrgang ist eine praktische Anleitung zum Studium der Bibel. Er hilft Ihnen auf einzigartige Weise, zu verstehen, wozu der Mensch da ist und was die Zukunft bringen wird. Schreiben Sie um die erste Lektion unseres kostenlosen Fernlehrgangs.



**LEKTION 1**

**Was ist das „Ende der Welt“?**

1. Würde Jesus jemals nach dem „Ende der Welt“ und nach den Zeichen gefragt, die seine Wiederkunft ankündigen sollten? Matthäus 24, 3.

ANMERKUNG: Wovon sprachen die Jünger eigentlich, als sie Christus nach dem „Ende der Welt“ fragten? Das Neue Testament in seiner ursprünglichen, von Gott inspirierten Form wurde in griechischer Sprache verfaßt. Das griechische Wort in Matthäus 24, 3, das mit „Welt“ übersetzt wurde, heißt *aión*, was ZEITALTER bedeutet. Jesus wurde also nicht nach dem Ende des Planeten Erde gefragt, sondern nach dem Ende dieses Zeitalters und nach seiner geplanten Wiederkunft.

2. Wie soll die Weltlage nach den Worten Jesu kurz vor seiner Wiederkunft aussehen? Matthäus 24, 21.

ANM.: Klarer als die Luther-Übersetzung („... so zuletzst führen“; Matthäus 24, 22, würde kein Mensch selig“) gibt die Elberfelder Bibelübersetzung diesen Vers wieder: „... so würde kein Fleisch GERETTET werden“. Die Stuttgarter Jubiläumsbibel merkt dazu an: „... selig“ — wörtlich: gerettet (am Leben bleiben)“. Dieser Vers bezieht sich also keineswegs auf eine Erlösung im theologischen Sinne, sondern auf die Errettung der Menschheit vor der physischen Vernichtung — vor dem gewaltsamen Tod!

3. Manche behaupten, diese Prophezeiung beziehe sich lediglich auf die Zerstörung Jerusalems im Jahre 70 n. Chr. Hat Jesus jedoch gesagt, daß nur die Einwohner Jerusalems von völliger Vernichtung bedroht sein würden? Gleicher Vers.

ANM.: In der Luther-Übersetzung heißt es: „... so würde kein Mensch selig [gerettet]“.

4. Was wird geschehen, um die Ausrottung gesamten Menschheit zu verhindern? Markus 13, 20.

ANM.: Hier ist nicht gemeint, daß Gott die geplante Wiederkunft Christi zeitlich vorverlegen wird, sondern daß er, seinem ursprünglichen Plan genau entsprechend, in dem Augenblick eingreifen wird, wo die Menschheit im Begriff ist, sich selbst zu vernichten. Dadurch wird er das Zeitalter der Herrschaft des Menschen über den Menschen, das sonst schließlich zur Ausrottung allen menschlichen Lebens führen würde, verkürzen.

**Noch nie hat es eine solche Zeit gegeben!**

1. Hat es jemals eine Zeit solcher Not gegeben, wie sie unmittelbar vor der Wiederkunft Christi anbrechen wird? Matthäus 24, 21; Markus 13, 19.

2. Was sagen die Propheten des Alten Testaments über eben diese Zeit weltweiter Not? Jeremia 30, 7 und Daniel 12, 1.

ANM.: Da alle diese vier Verse aussagen, daß es weder vorher noch nachher eine solche Weltkrise gegeben hat bzw. geben wird, können sie sich nur auf eine ganz bestimmte Zeit größter Leiden und Bedrängnis beziehen.

3. Wie beschreibt der Prophet Joel die furchtbaren Ereignisse, die gegen Ende dieses Zeitalters stattfinden sollen? Joel 2, 1 — 3. Deutet auch Vers 2 darauf hin, daß die Ereignisse dieser Zeit einmüßig sein werden?

ANM.: Die von Gott eingegebene Prophezeiung Joels schildert genau dieselbe Zeit der Not, die von Christus, Jeremia und Daniel vorausgesagt wurde. Vers 2 läßt darauf schließen, daß es in der gesamten Weltgeschichte keine andere Zeit gibt, die diesen Weltgeheimnissen, die schon bald, gegen Ende dieses Zeitalters, eintreten werden, denn erst in unserer Zeit wird eine so umfassende und biologischen Waffen ist die Ausrottung allen menschlichen Lebens bedeutet, überhaupt möglich geworden!

(Vergewissern Sie sich, schlagen Sie jede Bibelstelle nach!)

Schreiben Sie an:  
**AMBASSADOR COLLEGE**  
**D 4000 Düsseldorf 1**  
**Postfach 1324**

# IST DIE ENTWICKLUNGSLEHRE WIRKLICH BEWIESEN?

Von Herbert W. Armstrong

IM JAHRE 1926 lebte ich noch in Eugene im US-Bundesstaat Oregon. Damals kam häufig meine Schwägerin Hertha zu Besuch, eine sehr gebildete Dame deutscher Abstammung. Eines Tages entwickelte sich zwischen uns beiden eine heftige Diskussion. „Herbert, du bist einfach ein Ignorant!“ hielt mir Hertha entgegen. „Wer nicht an die Evolutionstheorie glaubt, ist einfach ungebildet und unwissend. Jeder einigermaßen informierte Mensch glaubt daran.“

Das konnte ich nicht auf mir sitzen lassen. Ich wußte, es gab nur zwei Möglichkeiten, das Bestehen des Universums zu erklären: Entweder war es durch Evolution entstanden oder durch einen unmittelbaren Schöpfungsakt. Was war die Wahrheit? Ich hatte immer letzteres angenommen, aber nun suchte ich Beweise. Ich vertiefte mich in ein eingehendes Studium *sowohl* des Schöpfungsberichts *als auch* der Biologie, Geologie und Paläontologie.

Ich war an dem Punkt angelangt, wo ich die Wahrheit wissen wollte, egal, wie sie aussah.

So studierte ich denn in den Bibliotheken das Thema Evolution. Zunächst schien mir die Entwicklungslehre doch sehr überzeugend — genau wie jedem jungen Studenten, der frisch an eine Universität kommt und dort ehrfurchtsvoll den Kapazitäten lauscht.

Ich nahm die Ergebnisse der vergleichenden Anatomie und Embryologie zur Kenntnis. Interessante Ähnlichkeiten wurden mir bewußt. Doch diese Ergebnisse, so merkte ich bald, stellten an sich noch keinen Beweis dar. Sie waren lediglich dazu angetan, die Theorie, wenn sie bereits anderweitig bewiesen wäre, plausibler zu machen. Es handelte sich also bei diesen Fakten nur um stützendes Beiwerk.

Dann stellte ich fest, daß Lamarcks Theorie vom Gebrauch bzw. Nichtgebrauch bestimmter Organe heute nur noch belächelt wird. Ich stellte ferner fest, daß die einst von der Gelehrtenwelt allgemein akzeptierte Spiralnebel-Theorie als Erklärung für die Entstehung der Erde nunmehr zum Gegenstand des Spottes geworden war. Dann studierte ich das Leben Darwins. Ich las, wie er ständig krank war und wie er in seinem Denken doch voreingenommen war und induktiv vorging, indem er nur nach solchen Fakten und Argumenten forschte, die zur Stützung seiner Theorie beitrugen, während er zuwiderlaufende Faktoren nicht gebührend in Betracht ziehen konnte oder wollte. Dann las ich, daß er zugestand, daß es bei seiner Theorie unüberwindliche Schwierigkeiten gab, daß er aber desungeachtet weiter für den Evolutionsgedanken eintrat und daß seine Kollegen und Anhänger der Theorie später in der Welt der Wissenschaft allgemeine Geltung verschafften.

Und schließlich fand ich heraus, daß es *nur einen einzigen möglichen Beweis* gab, der die Evolution als Faktum hätte hinstellen können. Er bestand in der Annahme der Paläontologen, daß die einfachsten fossilen Lebensformen stets in den untersten, zuerst abgelagerten Gesteinsschichten zu finden seien und daß die Fossilien an Komplexität zunehmen, je höher die jeweilige Schicht liegt, d. h. je später sie abgelagert wurde.

Diese Annahme, so stellte ich fest, war die Säule, auf der das ganze evolutionäre Gedankengebäude letztlich ruhte. Gelang es mir, diese Säule zum Einsturz zu bringen, so würde der ganze Bau mit ihr fallen.

Folglich forschte ich nach, wie die Wissenschaftler überhaupt das Alter der geologischen Formationen bestimm-

ten. Es dauerte Monate, bis ich es herausfand. Keine der Quellen, die ich hinzuzog, schien diesen Punkt näher zu erklären. Diese Säule wurde anscheinend sorglos als erwiesen vorausgesetzt — ohne jeden Beweis. Und doch ruhte auf ihr die ganze Theorie.

Lagen die ältesten Schichten wirklich immer ganz unten und die jüngsten ganz oben, säuberlich abgelagert in der richtigen Reihenfolge? Zuletzt machte ich die entscheidende Entdeckung in einem anerkannten Werk über Geologie von Professor Thomas Chrowder Chamberlin. Manchmal, so hieß es da, liegen die allerjüngsten Schichten *unter* den allerältesten Schichten!

Das Alter einer Schicht konnte also *nicht* anhand ihrer jeweiligen Lage bestimmt werden. Wonach aber dann?

Was ich fand, war, daß das Alter der Schichten anhand der darin gefundenen Fossilien bestimmt wird. Die Geologen gingen einfach davon aus, daß die Evolution Tatsache sei. Dementsprechend schrieben sie einer Gesteinsschicht genau das Alter zu, das die Biologen zuvor für die darin enthaltenen Fossilien geschätzt hatten.

Mit anderen Worten: Man nahm an, die Gesteinsschichten seien so und so alt, indem man auf der *Annahme* aufbaute, die Evolution habe tatsächlich stattgefunden. Und man „bewies“, daß die Evolution tatsächlich stattgefunden habe, indem man unterstellte, die Gesteinsschichten, in denen die Fossilien gefunden wurden, seien so und so alt und in der entsprechenden Reihenfolge abgelagert worden. Dies war ein Denken im Kreis.

Die Säule des Evolutionsgebäudes war eingestürzt. Es gab keinen Beweis für diese Theorie.

Und genauso, wie ich Anhaltspunkte fand, die *gegen* die Evolutionstheorie sprachen, so fand ich eine Fülle von schlüssigen Anhaltspunkten *für* die Existenz eines Schöpfers, der das Universum durch einen unmittelbaren Schöpfungsakt ins Dasein rief. Dieses Beweismaterial habe ich in meiner Broschüre „Existiert Gott tatsächlich?“ in leichtverständlicher Form für Sie zusammengefaßt. Sie können diese Publikation kostenlos von uns erhalten. □

# WARUM HÄMMERT DER SPECHT ?

**Die Entwicklungslehre wird heute mit derartiger Selbstverständlichkeit vorausgesetzt, daß sich jeder, der an dieser Lehre zweifelt, der Gefahr aussetzt, mittelalterlicher Unwissenheit und Engstirnigkeit geziehen zu werden. Wir wagen es dennoch, die Evolutionstheorie am Beispiel des Spechtes einer grundsätzlichen Prüfung zu unterziehen.**

Von Garner Ted Armstrong

**W**ER VON uns hat nicht schon als Kind gern den Specht beobachtet, wie er eifrig und unermüdlich gegen einen Baum hämmert? Jeder, der die Natur liebt und viel im Wald gewandert ist, kennt das bekannte „Rat-tat-tatt, rat-tat-tatt“, wenn der scharfe, kräftige Schnabel dieses Vogels das Holz bearbeitet.

Die Familie der Spechte besitzt einige der bemerkenswertesten Lebensgewohnheiten aller Kreaturen. Sie beschafft sich ihre Nahrung auf höchst ungewöhnliche Weise.

Ein Ornithologe (Vogelspezialist) erzählte einmal, wie er auf seinem Lieblingsbaum — einer Eiche — eines Tages einen Specht landen sah.

Als der Vogel anfang, auf den Baum einzuhämmern, verscheuchte er ihn durch lautes Rufen und umwickelte dann den Teil des Stammes, den der Specht bearbeitet hatte, mit dickem Maschendraht, um ihn vor weiteren Attacken zu schützen.

Aber der Specht war bald wieder zurück: Er zerfetzte das Drahtnetz und machte sich geschäftig ans Weiterbohren — immer tiefer in den Baum hinein!

Endlich aber wurde ihm das ständige Bekämpfen des Drahtnetzes doch zu mühsam, und so machte er sich schließlich weiter weg im Wald an anderen Bäumen zu schaffen.

Einige Jahre später nun wurde die besagte Eiche durch einen schweren Sturm gerade an der Stelle abgeknickt, wo der Specht gebohrt hatte. Und was entdeckte der Ornithologe tief im Innern des Stammes? Eine komplette Kolonie Roßameisen, die ein Labyrinth von Gängen in den Stamm gefressen hatte!

Jetzt wurde dem Mann klar, daß seine Eiche noch immer stehen würde, hätte er dem Specht erlaubt, das Ameisennest herauszuholen.

Warum gewinnt der Specht eigentlich seine Nahrung auf denkbar

schwierigste Weise? Mußte er sich diese Art der Nahrungsbeschaffung im Laufe der Zeit aneignen, um zu überleben?

Haben sich die Spechte „allmählich entwickelt“, wie das heute in den meisten Schulen gelehrt wird? War das Bohren in zähe Bäume wirklich die einzige Möglichkeit für sie, den „Kampf ums Dasein“ zu bestehen?

Es gibt über zweihundert verschiedene Spechtarten, und jede Art findet ihre Nahrung auf etwas andere Weise. Der Schwarzspecht z. B. meißelt mit Vorliebe Roßameisen und ihre Puppen sowie vielerlei Larven aus Nadelbäumen heraus. Der Buntspecht dagegen nährt sich von Käfern, die unter der Rinde der Nadelhölzer leben, sowie von Fichten- und Kiefern Samen, während der Grünspecht auch Würmer und Larven vom Boden aufpickt.

## Wie ein Specht gebaut ist

Die Spechte weisen mehrere besondere Merkmale auf, durch die sie sich von anderen Vögeln auffallend unterscheiden.

Da ist zunächst einmal der gerade, meißelförmig zugespitzte und außerordentlich harte Schnabel. Sodann ist der Kopf anders gebaut als bei den meisten Vogelarten. Die Schädelknochen sind viel dicker, und Kopf und Schnabel werden von kräftigen Muskeln bewegt. Die Hämmerbewegung erfolgt immerhin mit einer Spitzengeschwindigkeit von mehr als 100mal in der Minute!

Außerdem besitzen die Knochen zwischen Schnabel und Schädel eingebaute „Stoßdämpfer“; sie sind nicht direkt miteinander verbunden, wie das bei anderen Vögeln der Fall ist, sondern durch schwammige, elastische Bindegewebe unterbrochen.

Der Körperbau des Spechtes ist dem Bohren im Holz perfekt ange-

paßt. Die scharfen, kräftigen Krallen stehen sich paarweise gegenüber und graben sich wie Baggerschaufeln in die Baumrinde. Die kurzen, steifen Schwanzfedern mit ihren scharfen Spitzen dienen als Abstützstreben und geben dem Vogel beim Hämmern einen festen Halt. Während der Mauserung fallen die wichtigsten Stützfedern erst dann aus, wenn andere Federn bereits ersetzt sind, die das Gewicht des Vogels so lange tragen können, bis die großen, starken Federn wieder nachgewachsen sind.

Doch um auf unseren unermüdlichen Specht zurückzukommen, der sich selbst durch Maschendraht nicht entmutigen ließ: Woher wußte er, daß er an dieser Stelle Nahrung finden würde?

Man hat einmal einen Specht beobachtet, der an einem zähen, alten Hickorybaum hämmerte. Ameisen benutzten ein kleines Astloch als Eingang in den Baum, aber der Vogel beachtete sie überhaupt nicht.

**So überzeugend der Gedanke der schrittweisen Evolution sein mag, so schwer fällt aber immer wieder der Versuch, diesen scheinbar einfachen „Mechanismus“ auf den konkreten Einzelfall anzuwenden — dann nämlich zeigt sich erst, wieviel ungelöste Probleme die Evolutionstheorie noch enthält.**

**— Jürgen Dahl, „Bei der Blattwespe versagt die Logik“ („Die Zeit“ vom 9. August 1974)**

Statt dessen fing er an, den Stamm zu umkreisen und „abzuklopfen“. Eineinhalb Meter *unter* dem Astloch hielt er plötzlich inne und bohrte nun zielstrebig mitten in das Ameisennest hinein.

Ornithologen vermuten, daß die Spechte mit ihrem scharfen Gehörsinn entweder die Bewegungen der Insekten direkt hören oder die winzigen Unterschiede in den Klopfgeräuschen wahrnehmen, die über den Insektenkanälen auftreten. Vielleicht ist auch beides der Fall.

Das wohl bemerkenswerteste Instrument des Spechtes ist seine Zunge. Bei den meisten Arten besitzt sie viele kleine Widerhaken; außerdem ist sie etwa viermal so lang wie der Schnabel. In manchen Fällen ist

sie überdies mit einer klebrigen Schicht überzogen, die beim Fangen von Ameisen als Köder dient.

Zuerst bohrt der Specht ein Loch in das Innere des Baumes. Darauf steckt er seine lange, klebrige Zunge hinein und wartet, bis die Ameisen, die sie für einen eindringenden Wurm halten, darauf zuschwärmen, um sie dann plötzlich mitsamt den ahnungslosen Ameisen ins Innere seines Schnabels zurückzuzuschnellen.

#### **Hat sich der Specht entwickelt?**

Wie sind alle diese erstaunlichen Eigenschaften und Fähigkeiten der Spechte zustande gekommen? Wie ist der Specht zum Specht geworden?

Die Vertreter der Evolutionstheorie glauben, daß sich die Spechte „entwickelt“ hätten. Nehmen wir an, das sei tatsächlich der Fall gewesen, wie soll dann eine solche Entwicklung vonstatten gegangen sein?

Wir wollen einmal versuchen, uns ganz konkret und praktisch vorzustel-

heraus der Specht-Vorfahr gezwungen war, Holz anzubohren?

Und von dieser Schwierigkeit abgesehen, ergeben sich weitere Probleme: Woher wußte er, daß es im Innern des Baumes etwas Eßbares gab? Er konnte es nicht sehen, und er besaß auch noch keinen besonders scharfen Gehörsinn. Und selbst wenn er es hörte, hatte er noch keine „Stoßdämpfer“ zwischen Schnabel und Kopf. Auch waren seine Schädelknochen nicht dicker und sein Schnabel nicht kräftiger, länger oder schärfer als bei anderen Vögeln. Außerdem waren seine Schwanzfedern noch relativ schwach und hielten bei der Mauserung noch keine besondere Reihenfolge ein. Er hatte also beim Hämmern noch keine Stütze. Und selbst wenn er das alles gehabt hätte, so hätte es ihm doch nichts genützt: Seine Zunge war einfach ein kleines, kurzes Ding wie bei den meisten anderen Vögeln, völlig ungeeignet, nennenswerte Mengen von Insekten aus den Bohrlöchern herauszuholen.

#### **Die Specht-Vorfahren**

Mit diesen Schwierigkeiten vor Augen wollen wir uns in die Lage unseres Specht-Vorfahren hineinversetzen, der gezwungen ist, gegen das Holz zu hämmern, obwohl er noch keine der besonderen Eigenschaften seiner Nachfahren entwickelt hat.

Zusammen mit seinen Leidensgenossen sucht er sich einen Baum aus — am besten aus nicht zu hartem Holz, wie es heutige Spechte oft verwenden, sondern lieber einen Weichholzbaum, vielleicht eine Ulme.

Nun beginnen die Möchtegern-Spechte zu hämmern.

Können wir uns das Ergebnis bildhaft vorstellen?

Der Waldboden ist bald übersät mit toten und sterbenden Vögeln, die ihren Schnabel gebrochen, ihren Hals verrenkt, ihren Schädel zerschellt oder ihre Schwanzfedern lädiert haben und nicht mehr fliegen können. Andere flattern unsicher umher, bekommen von betäubenden Kopfschmerzen, um schließlich wie blind gegen einen Baumstamm zu prallen.

Millionen Jahre lang geht das so weiter. Kein „Specht“ ist in der Lage, sich aus Bäumen Nahrung zu beschaffen, denn keiner hat schon die hochspezialisierte Ausrüstung, die dazu nötig wäre. Alle „Spechte“ sterben. Keiner überlebt.

Und warum nicht? Machen wir uns das Problem ganz klar:

Die Vögel müssen die Ameisen und Larven aus dem Innern der Bäume herausholen, um zu überleben. Dazu brauchen sie eine ganz spezielle Ausrüstung. Diese Ausrüstung können sie jedoch nicht entwickeln, solange sie sie nicht zum Überleben brauchen. Wenn aber die Notlage eintritt, in der sie sie zum Überleben nötig haben, dann müssen sie sich sehr beeilen, diese Ausrüstung zu beschaffen, um nicht zu verhungern. Die Ausrüstung müßte innerhalb von Tagen, ja Stunden fertig „entwickelt“ sein.

### Eine Großmutation?

„Aber es gibt doch Mutationen“\*, wird nun mancher einwenden. „Warum kann der Specht nicht dadurch entstanden sein, daß gerade zu der Zeit, als das zum Überleben notwendig war, bei einer bestimmten Vogelart eine Großmutation auftrat? Die Mutanten waren unter den gegebenen Umständen dann eben die einzigen, die überlebt haben.“

Nun, eine Großmutation, die aus einem Nicht-Specht schlagartig einen Specht machen würde, ist allen empirischen Forschungen und experimentellen Untersuchungen zufolge ausgeschlossen. Die Wahrscheinlichkeit, daß alle die besonderen Eigenschaften, die einen Specht auszeichnen, durch zufällige Veränderungen im Erbgefüge plötzlich gleichzeitig ins Dasein treten, gleicht der Wahrscheinlichkeit, mit der durch eine Explosion in einer Buchdruckerei ein komplettes Wörterbuch entsteht. Man kann beliebig viel Druckmaterial zur Verfügung stellen und auch die Explosion beliebig oft wiederholen — ein komplettes Wörterbuch wird nicht zustande kommen.

Weil Großmutationen genetische „Unfälle“ sind, die blind und zufällig erfolgen, bedeuten sie fast nie eine Verbesserung, sondern so gut wie immer eine Verschlechterung der Lebensfähigkeit des betroffenen Organismus. Großmutationen wirken nicht konstruktiv, sondern destruktiv.

„Na ja, dann war es eben nicht eine einzelne Großmutation, die den Specht hervorbrachte, sondern eine Kette von Kleinmutationen. Im Lau-

fe von Jahrmillionen haben die Vorfahren des Spechtes ihre Spezialausrüstung Schritt für Schritt entwickelt.“

Dieses Argument ist nicht stichhaltig. Wir haben ja gesehen, daß der Specht *alle seine Eigenschaften gleichzeitig* braucht, um überleben zu können; fehlt ihm z. B. die besondere Zunge, dann sind „Stoßdämpfer“, Schnabel, Schwanzfedern und Gehör nutzlos.

„Wahrscheinlich hat der Specht diese Merkmale eins nach dem anderen während eines Zeitraumes erworben, in dem er noch nicht auf sie angewiesen war; er konnte noch genug Nahrung auf herkömmliche Wei-

„Was heißt hier ‚Schöpfung oder Evolution‘? Gott hat das Universum durch Evolution geschaffen!“ Das ist der Standpunkt, den die Verfechter der theistischen Evolution einnehmen. Für sie ist die Frage, ob eine Evolution stattgefunden hat oder nicht, belanglos.

Doch in Wahrheit kommt es sehr wohl darauf an, sich in dieser Frage Gewißheit zu verschaffen; denn der Glaube an die Evolution bedingt eine ganz andere Gottvorstellung als der Glaube an einen unmittelbaren Schöpfungsakt. Der Gott der Evolution erscheint weit weg, unwirklich und nebelhaft; der Gott der Schöpfung dagegen ist nah, wirklich und persönlich.

Es lohnt sich also, die Frage, ob die Evolution wirklich stattfand, genau zu prüfen. Wir tun dies hier am Beispiel des Spechtes.

se beschaffen. Als dann die Not kam, stand ihm die gesamte Ausrüstung fertig zur Verfügung.“

Auch dieser Einwand läßt sich leicht widerlegen. Wenn nämlich eine Kleinmutation nicht sofort die Lebenschancen des betroffenen Organismus wesentlich erhöht, dann ist sie überflüssiger Ballast; das betroffene Lebewesen ist im „Kampf ums Dasein“ behindert und geht eher unter als seine nicht mutierten Artgenossen. Dadurch verschwindet die Mutation bald wieder von der Bildfläche.

Die Vorstellung, daß ein Lebewesen bestimmte, durch Mutation hervorgebrachte Besonderheiten „auf Vorrat beibehält“ oder „für den Notfall auf-

bewahrt“, obwohl diese Eigenschaften zunächst keinen unmittelbaren Nutzen für das Lebewesen haben, ist also nicht zutreffend.

### Vielleicht doch Kleinmutationen?

„Wer sagt denn, daß die Kleinmutationen nicht in der Zeit, in der sie auftraten, die Überlebenschancen des Specht-Vorfahren erhöht haben?“ so lautet der letzte Versuch, die vermeintliche Entwicklung des Spechtes zu erklären.

Führen wir uns einmal ganz anschaulich vor Augen, was ein solcher Erklärungsversuch voraussetzt. Er setzt voraus, daß ein Vogel beispielsweise durch die Entwicklung von „Stoßdämpfern“ im Kopf irgendwie höhere Überlebenschancen hat als seine Artgenossen, obwohl er noch gar keinen Spezielschnabel und keine dicken Schädelknochen aufweist und deshalb auch noch nicht hämmern kann. Zum Hämmern würden die „Stoßdämpfer“ also nicht dienen. Trotzdem müßten sie im „Kampf ums Dasein“ förderlich sein. Das aber ist nicht vorstellbar.

Das gleiche gilt für den Schnabel, die Schwanzfedern und die Zunge des Spechtes. Welchen Nutzen soll ein Vogel aus jedem dieser Merkmale ziehen, wenn es einzeln auftritt und *nicht* in Zusammenhang mit dem Hämmern Verwendung findet?

Vollends vernunftwidrig ist die Annahme, daß sich diese Merkmale nicht nur einzeln zufällig entwickelt haben, sondern sich dann auch noch, ebenfalls per Zufall, zu einem sinnvollen Ganzen zusammenfügten — zum heutigen Specht.

### Warum hämmert der Specht?

Die Evolutionslehre hat keine Antwort. Sie klingt als Theorie einleuchtend, wenn man Jahrmillionen als gegeben voraussetzt, also Zeiträume, die sowieso keiner nachprüfen oder sich auch nur vorstellen kann. Doch sie versagt, wenn man am konkreten Beispiel praktische Fragen stellt.

Der Specht muß *plötzlich* entstanden sein.

Gibt es eine Alternative zur Entwicklungslehre? Natürlich. Sie lautet: Der Specht ist, wie alle die komplexen Formen des Lebens, geschaffen worden; *deshalb* hämmert er. Man kann diese Alternative verwerfen, aber man sollte bedenken: Es ist die einzige Erklärungsmöglichkeit, die mit den wissenschaftlichen Fakten und mit der Vernunft in Einklang steht. □

\*Mutationen sind Veränderungen im Erbgefüge, die zu abgeänderten Merkmalen in einer Zellgruppe oder in einem Individuum — dem „Mutanten“ — führen.

# EIN UNIVERSUM OHNE GOTT ?

*Wer hat nicht schon in einer klaren Nacht mit Staunen und Bewunderung zum Sternenhimmel aufgeblickt und sich gefragt, wie weit diese Lichter entfernt sein mögen? Wie ist die unfassbare Vielzahl der Sterne wohl entstanden?*

Von Detlef Rüdiger

**D**IESE Skizze zeigt die Entfernung einiger Planeten unseres Sonnensystems von der Sonne.

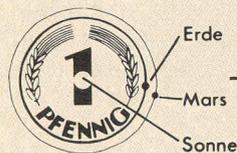
Zur Veranschaulichung der unermesslichen Weiten des Weltraums mag folgender Vergleich dienen: Wenn wir mit einem Pfennigstück ein

Wenn wir den unserer Sonne am nächsten liegenden Fixstern in unser Modell einzeichnen wollten, dann läge er rund 1,6 km vom Mittelpunkt des Pfennigstücks entfernt. In Wirklichkeit sind es 40 000 000 000 000 km.

Wie können wir dann veranschau-

Zahl der Milchstraßensysteme (Galaxien) im Universum auf über 10 Milliarden! Und in allen bewegt sich alles nach bestimmten Gesetzen.

Soviel über die Ausdehnung des uns „bekannten“ Universums. Was aber befindet sich auf der „anderen Seite“?



Der mittlere Abstand des Pluto liegt 25 cm vom Mittelpunkt des Pfennigstücks entfernt.

maßstabgerechtes Modell zugrunde legen, in dem die Entfernung zwischen Sonne und Erde (rund 150 Millionen km) etwa 6 mm beträgt, dann würden alle drei Umlaufbahnen der Planeten Merkur, Venus und Erde bequem auf diesem Pfennig Platz finden. In seinem Mittelpunkt läge die Sonne, und noch innerhalb seines äußeren Randes befände sich die Umlaufbahn der Erde (die natürlich elliptisch und nicht streng kreisförmig verläuft). Legt man unter das Pfennigstück ein Zehnpfennigstück, dann entspricht dessen Rand der Umlaufbahn des Mars. Wie Sie sicher gehört haben, benötigt eine Marssonde, um den Mars zu erreichen, etwa drei bis vier Monate. Der mittlere Abstand der Bahn des sonnenfernsten Planeten Pluto müßte schon einen viertel Meter vom Mittelpunkt des Pfennigstücks entfernt eingezeichnet werden. Und das ist nur unser Sonnensystem!

Die Galaxie, zu der auch unser Sonnensystem gehört, besteht aus rund 100 Milliarden ähnlicher Sonnensysteme. Unsere Sonne ist also nur eine von 100 Milliarden! (Die Sterne, die wir am Himmel sehen, sind keine Planeten, sondern selbstleuchtende Fixsterne wie unsere Sonne.)

lichen, wie groß die gesamte Galaxie mit ihren 100 Milliarden Sonnensystemen ist? Wenn wir uns das Pfennigstück unseres Modells jetzt als Zentrum unserer Galaxie vorstellen, dann läge deren äußerstes Ende rund 9600 km entfernt (das entspricht ungefähr der Strecke Hamburg — Los Angeles). Vergessen wir nicht, daß wir es hier mit einem Modell zu tun haben, bei dem 6 mm der Entfernung von rund 150 Millionen km entsprechen.

Die Ausdehnung unserer Galaxie ist so ungeheuerlich groß, daß man sie sich, wenn sie in Kilometern ausgedrückt wird, überhaupt nicht mehr vorstellen kann. Man kann sie sich nur veranschaulichen, indem man ein Modell zugrunde legt wie etwa unsere Münze. Von hier ab müssen wir von Lichtjahren reden. Licht bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von 300 000 km in der Sekunde. Können Sie sich das vorstellen: von der Sonne zur Erde in 8 Minuten! In einem Jahr legt das Licht eine Entfernung von über 10 Billionen Kilometern zurück. Trotz dieser unfassbaren Geschwindigkeit braucht das Licht etwa 100 000 Jahre, um unsere Galaxie der Länge nach zu durchqueren.

Aber jetzt halten Sie sich an Ihrem Stuhl fest: Man schätzt heute die

Pierre Rousseau beantwortet diese Frage in seinem Buch „The Limits of Science“ (Die Grenzen der Wissenschaft) folgendermaßen: „Wir haben das Unbekannte erreicht, unseren Endpunkt. Sogar unser leistungsfähigstes Instrumentarium läßt uns immer wieder in unerforschliche Leere blicken. Wir wissen nicht, was sich hinter den Grenzen des wahrnehmbaren Universums befindet.“

Abgesehen davon, daß die Grenzen des Gesamtuniversums bisher unbekannt sind, stimmen die meisten Astronomen in der Feststellung überein, daß sich das Universum sogar in einem Prozeß des Ausdehnens befindet. Wenn man sich die Ausmaße der Sterne und die kosmischen Entfernungen einmal vorzustellen versucht, dann ist man einfach verblüfft, ja bestürzt.

Woher stammt der gesamte riesige Kosmos? Wie trat die Materie ins Dasein und wie organisierte sie sich zu der gewaltigen, großartigen Ordnung unseres Universums? Wer oder was hat sie geordnet? Woher kamen die Gesetzmäßigkeiten?

Diese Fragen sind unlösbar, wenn man einen göttlichen Schöpfer verneint. Er repräsentiert das fehlende Element in allen Theorien, die den Ursprung und das Wesen unseres Universums zu deuten suchen. □

# DER URSPRUNG DES LEBENS

**Wie ist das Leben auf unserem Planeten entstanden? Wie wurde die Kluft zwischen toter Materie und lebendigem Organismus überbrückt? Kann sich Leben entwickelt haben?**

Von Werner G.-Gerlach

EINES DER faszinierendsten Forschungsgebiete unserer Zeit ist die Molekularbiologie, die sich u. a. bemüht, dem Geheimnis des Lebens auf die Spur zu kommen. Die Entdeckung der DNS-Struktur sowie die synthetische Erzeugung organischer Substanzen wurden als Meilensteine auf dem Wege zur Lüftung dieses Geheimnisses, ja sogar zur künstlichen Erschaffung von Leben gefeiert. Und doch — von einer Antwort auf die Frage nach dem Ursprung des Lebens ist die Wissenschaft immer noch weit entfernt.

Viele Wissenschaftler sind sogar von neueren geologischen Funden überrascht worden, die bestätigen, daß in den geologischen Formationen die ersten Spuren von Leben niemals allmählich, sondern stets plötzlich auftreten.

Diese Tatsache paßt nicht in das Konzept von einer allmählichen Entwicklung des Lebens. Dennoch nehmen die Anhänger dieses Konzepts immer noch an, daß, wenn nur genügend Zeit zur Verfügung steht, Leben jederzeit und an jedem Ort von selbst aus toter Materie entstehen kann, vorausgesetzt, daß die Umweltbedingungen dafür günstig sind.

Stimmt das?

## Was ist Leben?

Die positivistische Naturwissenschaft glaubt, das Leben sei die Gesamtheit der chemischen und physikalischen Prozesse, die in einem lebenden Organismus ablaufen. Einfach ausgedrückt: Für sie ist ein Lebewesen, z. B. ein Hund, nur eine komplizierte Maschine, die nach Gesetzen funktioniert, die der Materie innewohnen, aus der die Maschine besteht.

Folgerichtig glauben solche Wissenschaftler, man brauche lediglich or-

ganische Substanzen herzustellen und auf bestimmte Weise anzuordnen, und schon habe man Leben geschaffen. Genau das wird heute denn auch in zahlreichen wissenschaftlichen Instituten weltweit versucht.

Aber die Rechnung geht nicht auf. Ein toter Hund setzt sich im großen und ganzen aus genau den gleichen materiellen Bestandteilen zusammen wie ein lebender Hund, und doch besteht zwischen diesem und jenem ein gewaltiger Unterschied: Der lebende Hund frißt, bellt und läuft umher, der tote Hund liegt da und zerfällt. Auf der einen Seite Aufbau, Wachstum, auf der anderen Seite Niedergang, Zerfall. Die Materie ist in beiden Fällen die gleiche, aber in dem einen Fall ist Leben da, in dem anderen Fall nicht.

Wie kommt es, daß beim lebendigen Organismus die chemischen und physikalischen Prozesse genau umgekehrt ablaufen wie beim toten Organismus?

Die Antwort lautet: Diese Prozesse sind nicht das Leben selbst, sondern nur Symptome des Lebens — Auswirkungen des Lebens, das als solches nicht unmittelbar beobachtet oder gemessen werden kann, das aber auf die organische Materie einwirkt. Das Leben ist nicht eine Eigenschaft, die der Materie innewohnt, sondern eine Kraft, deren Wirkungen an der Materie sichtbar werden können. Es verhält sich hierbei wohl ähnlich wie beim elektrischen Strom, der ja auch nicht eine Eigenschaft des Drahtes in der Glühbirne ist, sondern dessen Vorhandensein nur indirekt an den Wirkungen abzulesen ist, die er auf oder über den Draht ausüben kann: Die Glühbirne strahlt Licht aus.

Überdies kann die Kraft des Lebens deshalb nicht materieller Natur sein, weil sie dem Gesetz der Entropie zuwiderläuft, dem alles Materielle unterliegt. Worin besteht dieses Gesetz?

Wenn man ein altes Auto irgendwo abstellt und sich selbst überläßt, dann wird es allmählich zerfallen. Es verrostet und verrottet, die einzelnen Teile lösen sich voneinander — es desintegriert, bis schließlich nichts Autoähnliches mehr davon übrigbleibt.

Das ist ein Beispiel dafür, wie sich das Gesetz der Entropie, das für alles Materielle gilt, auswirkt. Von selbst entsteht nur Unordnung, oder, mehr technisch ausgedrückt, alle Zustandsformen der Materie tendieren dahin, sich auf ein *niedrigeres* Energieniveau einzupendeln.

Wo aber Leben ist, da ist das Gegenteil der Fall: Aus dem Samenkorn, das in die Erde gelegt wird, entsteht eine prachtvolle Rose — Wachstum und Aufbau statt Niedergang und Zerfall. Daß dieses Phänomen nur für begrenzte Zeit existiert und daß schließlich doch Zerfallsprozesse die Oberhand gewinnen — nämlich beim Verwelken und Absterben der Rose —, tut dem Phänomen selbst keinen Abbruch.

Wenn demnach die Kraft des Lebens nicht materieller Art sein kann, dann muß sie geistiger Art sein. Die Vorstellung von einer „Urzeugung“ oder von einer schrittweisen Evolution des Lebens aus toter Materie und die Ideologie des Positivismus überhaupt ist damit ad absurdum geführt.

Dies wird noch durch den Umstand bekräftigt, daß allen empirischen Untersuchungen zufolge Leben nur von Leben kommen kann, eine Tatsache, die man mit dem Gesetz der Biogenese beschreibt.

## Planung, nicht Zufall

Wenn Leben nicht eine Eigenschaft der Materie, sondern eine geistige Kraft ist und wenn empirisch feststeht, daß diese Kraft stets von einem lebenden Organismus auf den nächsten übertragen wird, dann folgt daraus, daß es eine geistige Urquelle des Lebens geben muß, die schon vor der Materie bestanden hat und von der alles Lebendige herrührt. Überall, wo es lebende Organismen gibt, sind sie nicht zufällig aus toter Materie entstanden, sondern es war ursprünglich ein besonderer *Schöpfungsakt* nötig, um sie ins Dasein zu rufen. Das gilt natürlich auch für uns Menschen.

Ein Schöpfungsakt aber setzt, im Gegensatz zum blinden Zufall, einen Schöpfer voraus, der sinnvoll plant. □

# WARUM KANN GERADE DER MENSCH DENKEN?

**Der Materialist behauptet, daß die Materie die alleinige Realität darstellt. Folglich wäre der menschliche Verstand einfach nur das Gehirn und weiter nichts. Neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gehirnforschung jedoch widerlegen das Dogma des Materialismus.**

Von Robert L. Kuhn

**D**ER MENSCHLICHE Verstand hat die Mondlandung ermöglicht. Er befähigt den Menschen, Gedichte zu schreiben, Porträts zu malen, Konzerte zu komponieren, und er kann sogar Forschungen über sich selbst anstellen.

Welche Beziehung besteht zwischen dem Verstand des Menschen und seinem physischen Gehirn? Was ist „Verstand“? Was ist „Gehirn“? Ist der Verstand nur eine andere Bezeichnung für „das Gehirn“? Oder reicht das physische Gehirn nicht aus, um den Verstand des Menschen zu erklären?

Das sind die entscheidenden Fragen. Und wir suchen nach Antworten, die sowohl wissenschaftlich begründet als auch philosophisch abgesichert sind.

## Besteht wirklich ein qualitativer Unterschied?

Zunächst einmal: Sind die höheren Fähigkeiten des Menschen tatsächlich qualitativ verschieden von denen des Tieres?

Auf den ersten Blick ja. Doch der Materialist bestreitet das. Er behauptet, daß der Mensch ziemlich ähnlich denkt wie das Tier, daß sich die psychologischen (individuellen) und sozialen (kollektiven) Leistungen menschlicher Wesen nicht qualitativ von denen des Tierreichs unterscheiden.

Wir müssen nämlich berücksichtigen, daß Begriffe wie Intelligenz, Gedächtnis, Gedanke, Empfindung, Wahrnehmung, Emotion, Lernen, Bewußtheit, Bewußtsein, Persönlichkeit, Verhalten, Kommunikation usw. alle in der materialistischen Definition der höheren Fähigkeiten des Tieres enthalten sind. Es kommt tatsächlich darauf an, wie man diese Dinge defi-

niert; faßt man die Definition weit genug, dann hat der Mensch alle diese Fähigkeiten mit dem Tier gemeinsam.

Die offensichtlichen Unterschiede zwischen Mensch und Tier, so behauptet der Materialist, kommen lediglich dadurch zustande, daß der Mensch über *bessere Ausdruckstechniken* (Sprechen, Schreiben, Komponieren, Zeichnen) verfügt, die ansatzweise auch beim Tier vorhanden seien, sowie dadurch, daß der Mensch *sein Wissen* über Generationen *akkumuliert*. Im Grunde seien die Unterschiede also nur quantitativer Art.

Stimmt das? Gibt es wirklich keine qualitativen Unterschiede? Gedächtnis, Intelligenz, Persönlichkeit hat auch das Tier. Was also ließe sich heranziehen, um eine Sonderstellung des Menschen gegenüber dem Tier behaupten zu können? Wir werden sehen.

## Qualitativ anders

### Willensfreiheit

*Willensfreiheit* setzt das Fehlen vorherbestimmter Verhaltensweisen voraus. Tiere folgen stereotypen Instinkten, die in genetisch vorprogrammierten Bahnen verlaufen. Menschen können aber jederzeit ganz bewußt *jede* Entscheidung treffen — auch irrationale Entscheidungen.

Welches Tier hat jemals Selbstmord begangen und war sich auch nur teilweise darüber klar, was das bedeutet? Es ist zwar bekannt, daß Tiere manchmal ihr Leben für ihre Jungen opfern oder sich in Massen von Felsklippen stürzen, doch hinter einem solchen Verhalten steht nicht der bewußte Entschluß, das eigene Leben ein für allemal zu beenden.

Nur der Mensch kann die Freiheit seines eigenen Willens erfahren.

### Ichbewußtsein

Das *Ichbewußtsein* des Menschen mag sich auf den ersten Blick nicht sehr vom Bewußtsein des Tiers unterscheiden. Aber der Gegensatz zwischen dem *Ichbewußtsein* des Menschen und dem Bewußtsein des Tiers stellt wohl den ausschlaggebenden Unterschied zwischen den höheren Fähigkeiten von Mensch und Tier dar.

Wir alle wissen, was Bewußtsein umfaßt — Denken, Planen, Entscheiden, Aktion, Reaktion, Rückwirkung, neuer Gedanke usw. —, und in der Tat sind Tiere, wenn man diese Begriffe weit genug faßt, bewußt. Das *Ichbewußtsein* jedoch ist eine höhere Stufe des Bewußtseins — der entscheidende Sprung.

*Ichbewußtsein ist das bewußte Innewerden des eigenen Bewußtseins.*

Es setzt die Fähigkeit voraus, den eigenen Verstand in Aktion zu beobachten. Es erfordert das Wissen vom Ich.

Wer außer dem Menschen kann von sich selbst Abstand gewinnen und ein Beobachter, Erforscher, Kritiker oder Bewunderer seiner eigenen Gedankengänge werden? Wer außer dem Menschen kann das Schauspiel beobachten, wie das *eigene Ich* die Kniffe und Winkelzüge gedanklicher Überlegung durchläuft?

### Moral

Tiere tun alles, wenn es ihnen nur nützt. Im Gegensatz dazu kann der Mensch gemäß dem handeln, was „richtig“ und „gut“ ist (oder was er dafür hält).

Im Augenblick interessiert uns nicht, ob es so etwas wie das „absolut Richtige“ und/oder das „unbedingt Gute“ gibt. Uns geht es darum, daß der Mensch „denkt“, daß es das gibt,

und daß er — wirklich oder vorgeblich — versucht, im Einklang damit zu leben. Tiere versuchen das nicht und geben auch nicht vor, es zu versuchen — ihr Lebensweg ist der Weg des geringsten Widerstandes.

### Die Frage nach dem Sinn des Lebens

Wenn der Mensch nach dem Sinn des Lebens fragt, so geschieht das auf einer völlig anderen Ebene als das zwanghafte Triebverhalten des Tieres. Die Fragen „Gibt es einen letzten Sinn im Leben?“, „Was ist das Ziel der Menschheitsgeschichte?“, „Wozu bin ich geboren?“, „Was hat das alles zu bedeuten?“ haben seit undenklichen Zeiten jede menschliche Generation erregt, und das Verlangen, den „Sinn des Ganzen“ zu begreifen, bewegt jeden denkenden Menschen sein ganzes Leben lang im Innersten.

Dazu gibt es absolut keine Entscheidung im gesamten Tierreich. Ein Tier kann zu jeder gegebenen Zeit nicht mehr sehen als bestimmte Bruchstücke und isolierte Teile seines Lebens. In ausgesprochenem Gegensatz dazu kann ein Mensch sich nicht nur sein eigenes Leben als Ganzes vorstellen, sondern sogar das Leben des Menschen schlechthin als einheitliches Konzept begreifen.

Dies sind nur einige wenige spezifisch menschliche Charakteristika, die die Einzigartigkeit des menschlichen Verstandes demonstrieren. Die höheren Fähigkeiten des Menschen sind also doch qualitativ von denen des Tieres unterschieden.

Wenn sich nun der menschliche Verstand ganz und gar durch das physische Gehirn erklären ließe, wie der Materialist das behauptet, dann wäre zu erwarten, daß das Gehirn des Menschen allen Tiergehirnen gewaltig überlegen ist und in seiner Beschaffenheit einzigartige Strukturen aufweist.

Ist das so?

### Ergebnisse der Gehirnforschung

Wenn man verschiedene Säugetiergehirne wiegt, dann ergibt sich die folgende Rangordnung: Wal, Elefant, Delphin, Mensch, Gorilla, Schimpanse und Ratte. Vergleichende anatomische Studien zeigen eine Übereinstimmung im Aufbau der verschiedenen Gehirne: Jede einzelne Struktur ist in jedem der Gehirne vorhanden. Es gibt nirgendwo qualitative, sondern nur quantitative Unterschiede.

Was die höheren Fähigkeiten anbelangt, so nimmt der Mensch eine herausragende Stellung ein. Das ist augenfällig. Er hat aber *nicht* das größte Gehirn! Und das überrascht.

Die Physiologen glauben jedoch diesen offensichtlichen Widerspruch erklären zu können. Sie wissen, daß nur die Großhirnrinde für die bewußte Intelligenz verantwortlich ist. Menschliches Denken ist an die unspezifische Großhirnrinde gebunden. Der Mensch besitzt große unspezifische Hirnrindfelder, besonders in den vorderen Regionen. Aber nicht die größten! Die menschliche Großhirnrinde und sogar seine vordere unspezifische Region ist nicht so groß wie die des Wals. Der Wal müßte also „klüger“ sein als der Mensch. Und das ist er nicht.

Vielleicht ist dann der *Anteil* (Prozentsatz) der unspezifischen Hirnrinde an der gesamten Großhirnrinde der entscheidende Faktor? Nun, er ist in der Tat beim Menschen am höchsten.

Fassen wir also zusammen:

1. Der Mensch hat weder das größte Gehirn noch die größte Großhirnrinde und nicht einmal die größten unspezifischen Hirnrindfelder.

2. Die Gehirne von Wal, Elefant, Delphin, Mensch, Gorilla, Schimpanse und Ratte sind in qualitativer Hinsicht identisch; es gibt keine einzigartigen Teile im menschlichen Gehirn, sondern jede Struktur läßt sich mühelos auch in den anderen Gehirnen feststellen.

3. Der Mensch besitzt jedoch die relativ größte unspezifische Großhirnrinde. Der Anteil der unspezifischen Großhirnrinde an der gesamten Hirnrinde beträgt bei ihm rund 60 Prozent, beim Schimpanse 40 Prozent und bei der Ratte weniger als 10 Prozent. Ungefähr das gleiche Verhältnis zwischen Mensch, Schimpanse und Ratte gilt auch hinsichtlich des mikroanatomischen Aufbaus der Nervenzellen in der Großhirnrinde sowie der komplizierten wellenförmigen Muster bei der oszillographischen Aufzeichnung der Gehirnströme.

Die Gehirne von Mensch und Schimpanse sind einander sehr ähnlich, das Rattengehirn liegt weit zurück.

4. *Allen physiologischen Daten zufolge müßte nun der Schimpanse der Ratte in viel höherem Maße über-*

*legen sein als der Mensch dem Schimpanse.*

Zieht man nur die Gehirne in Betracht, dürften die Menschen nur *wenig* besser „denken“ als die Schimpanse, während die Schimpanse *erheblich* besser „denken“ müßten als die Ratten.

5. Gerade das Gegenteil ist der Fall. Schimpanse und Ratten „denken“ auf sehr ähnliche Weise. Beide können komplizierte Aufgaben, die lange Ketten von Bewegungen einschließen, erlernen; bei beiden sind ähnliche Gruppenaktivitäten, Reifeprozesse usw. festzustellen. Das Verhalten der Schimpanse ist zwar vielschichtiger und weniger einförmig, doch nichtsdestoweniger unterscheiden sich die höheren Fähigkeiten der Schimpanse von denen der Ratten nur quantitativ, nicht qualitativ.

Der Mensch dagegen ist weitgehend anders. Keine seiner zu Anfang erwähnten Eigenschaften ist auch nur entfernt beim Schimpanse, bei der Ratte oder bei irgendeinem anderen Tier zu finden.

Wir können nun unsere Schlußfolgerungen ziehen:

a. Wenn die höheren Fähigkeiten des Menschen ausschließlich ein Produkt des menschlichen Gehirns wären, dann dürften sie denen des Schimpanse nur geringfügig überlegen sein, während die des Schimpanse denen der Ratten *erheblich* überlegen sein müßten.

b. Schimpanse und Ratten haben aber in qualitativer Hinsicht die gleichen zwanghaften „Denk“-Muster, während der sich seiner selbst bewußte Mensch in seinen Leistungen unvergleichlich überlegen ist — völlig verschieden von den schablonenhaften Reaktionen und Verhaltensformen des Schimpanse.

c. Die geringe physiologische Überlegenheit des menschlichen Gehirns kann die gähnende Kluft zwischen den höheren Fähigkeiten von Mensch und Tier nicht hinreichend erklären.

*Es muß daher einen zusätzlichen nichtmateriellen Bestandteil geben, der zu dem menschlichen Gehirn hinzukommt und mit diesem zusammen den menschlichen Verstand bildet.* Damit aber ist der Materialismus widerlegt und die Realität einer geistigen Welt bewiesen, aus der dieser nichtmaterielle Bestandteil herrührt. □

# WO KOMMEN DIE SPRACHEN HER?

**Sie und ich, wir alle sprechen, weil man uns sprechen gelehrt hat. Wie aber, wenn Sie ohne Eltern und Lehrer aufgewachsen wären? Hätten Sie von sich aus sprechen gelernt?**

Von Lester Grabbe

IN DER Tat, die Sprachen *haben* sich entwickelt!

Es gibt jedoch keine *primitiven* Sprachen, sondern nur *einfache* Sprachen. Und die einfachsten sind die am weitesten entwickelten! Der weltbekannte Sprachforscher Dr. Mario Pei schreibt:

„Die Sprachen der zivilisierteren Gruppen scheinen immer komplizierter und verwickelter zu werden, je weiter man ihre Geschichte zurückverfolgt, und sie neigen zur Vereinfachung, wenn man sich ihrer heutigen Entwicklungsstufe nähert.“ Sie waren alle einmal ziemlich komplex, aber „einige von ihnen, wie Chinesisch und Englisch, durchliefen dann einen historisch belegten Prozeß der Vereinfachung und Reduzierung zu einer eher analytischen und einsilbigen Struktur“ (Pei, „The Voices of Man“ — Die Stimmen des Menschen —, S. 21).

Gerade die Sprachen der sogenannten „primitiven“ Völker sind sehr komplex.

Ein bekannter Fachmann auf dem Gebiet der amerikanischen Indianersprachen, Franz Boas, weist darauf hin, daß in den Sprachen der Küstenvölker am Nordpazifik die Demonstrativpronomen (hinweisende Fürwörter wie „dieser, diese, dieses“) oft von großer Vielfalt sind. Sie unterscheiden nicht nur zwischen Personen in der Nähe des Sprechers, des Angesprochenen und des Besprochenen, sondern drücken oft sogar noch genauere Ortsbestimmungen aus. Manche differenzieren zum Beispiel zwischen dem, „was in seiner Nähe ist, aber näher als du“, und dem, „was in seiner Nähe ist, aber weiter als du“. Manche geben sogar an, ob der pronominaler Gegenstand sichtbar ist oder nicht (Boas, „Race, Language and Culture“ — Rasse, Sprache und Kultur —, S. 223).

Ein Blick auf die Bantusprachen vermittelt ein ähnliches Bild. Diese Sprachen neigen dazu, die Substan-

tive (Hauptwörter wie „Ball, Tafel, Haus“) in verschiedene Kategorien einzuteilen, wie belebt, unbelebt, abstrakt usw. In der Suaheli-Sprache gibt es acht Substantivklassen. Wie im Lateinischen oder Deutschen jedes Substantiv männlich, weiblich oder sächlich ist, gehört im Suaheli jedes Substantiv in eine dieser acht Kategorien. Dabei hat Suaheli noch die einfachsten Substantivformen aller Bantusprachen. Manche davon haben 26 Substantivklassen!

Man sollte meinen, es gäbe keine Volksstämme mit begrenzter Kultur als die der australischen Eingeborenen. Die meisten Anthropologen setzen sie in den untersten Teil der kulturellen Entwicklungsskala, wenn nicht ganz an den Nullpunkt. Wollte man jedoch die Entwicklungsstufe einer ethnischen Gruppe nur von der Sprache her beurteilen, so müßten gerade die „fortgeschrittenen“ Kulturen oft die hinteren Plätze einnehmen.

„Unser australisches Verb [Tätigkeitswort wie „laufen, sehen“] ... erreicht und übertrifft Griechisch und Sanskrit, denn es hat vier Formen für die Vergangenheit, wobei zwischen unmittelbarer, naher und ferner Vergangenheit unterschieden wird. Diesen Zeitformen entsprechend gibt es neun Partizipien ...“ („An Australian Language“ — Eine australische Sprache —, hrsg. von John Fraser, S. XLVII).

Schon diese wenigen Beispiele zeigen, daß die Entwicklung der Sprachen nicht nach evolutionärem Muster vonstatten gegangen ist, sondern genau umgekehrt.

Professor John P. Hughes macht hierzu folgende Anmerkung: „In jeder ernsthaften sprachwissenschaftlichen Arbeit sollte man einige Worte sagen, um dem notorischen Unsinn entgegenzuwirken, der zu diesem Thema immer noch von populärwissenschaftlichen Sonntagsbeilagen verbreitet wird.“

Als Folge dieser pseudoevolutionären Dummheiten, die lediglich auf ausschweifender Phantasie beruhen, wäre die Sprache folgendermaßen entstanden: Ein Höhlenmensch versuchte, einem bisher sprachlosen Stamm unserer Vorfahren von dem Wolf zu berichten, den er erlegte, und mußte deshalb den Wolf nachahmen ...; oder er schlug sich beim Bearbeiten einer steinernen Speerspitze mit der Keule auf den Daumen, worauf sein ‚Au‘ zum Wort für ‚Schmerz‘ wurde ... und wie weitere ähnliche Märchen lauten“ („The Science of Language“ — Die Wissenschaft der Sprache —, S. 30).

Die Verfechter solcher Ideen mißverstehen das Wesen der menschlichen Sprache. Sprache und Denken sind so eng miteinander verbunden, daß der Mensch niemals Sprache im eigentlichen Sinne „erfinden“ kann, ohne vorher schon sprachlogisch denken zu können, und er kann nicht sprachlogisch denken, ohne bereits Sprache zu besitzen. Die Schlußfolgerung aus all dem ist klar und zwingend: Es kann keine tierähnliche „Ursprache“ gegeben haben. Vielmehr müssen alle Sprachen von Anfang an komplex und voll ausgebildet vorgelegen haben.

Wie aber kommt es dann, daß Dr. Mario Pei sagen muß: „Wenn es überhaupt etwas gibt, worüber bei allen Sprachwissenschaftlern völlige Übereinstimmung besteht, dann ist es die Tatsache, daß das Problem des Sprachursprungs noch immer ungeklärt ist“ („Story of Language“ — Geschichte der Sprache —, S. 14)?

Nun, die Evolutionisten *müssen* ja vergeblich nach einer Antwort suchen, denn die einzige mögliche Erklärung paßt nicht in ihr Konzept.

Und es gibt nur eine vernünftige Erklärung: Gott schuf den Menschen und den menschlichen Verstand und gab ihm die Sprache, um seine Gedanken auszudrücken. □

# VERBLÜFFENDE FUNDE DER ARCHÄOLOGIE

Von Herman L. Hoeh

**W**USSTEN SIE, daß der Turmbau zu Babel tatsächlich stattfand? Daß die Patriarchen der Bibel sowie Joseph und Mose historische Persönlichkeiten waren? Daß Ägypten tatsächlich zur Zeit des Exodus von Plagen heimgesucht wurde?

Lange Zeit wurden diese Personen und Ereignisse als Erfindungen einer primitiven und abergläubischen Vergangenheit betrachtet. Doch in den letzten Jahren sind Fakten ans Licht gekommen, die selbst die schärfsten Kritiker zu dem Eingeständnis zwingen, daß man die Angaben der Bibel ein wenig voreilig verworfen hatte.

## Die ägyptischen Plagen

Seit Jahrhunderten bezweifeln Gelehrte die historische Zuverlässigkeit der Angaben über die ägyptischen Plagen, die im 2. Buch Mose aufgezeichnet sind. „Warum“, so fragen sie, „gibt es außer den biblischen Berichten keinerlei Beweismaterial für diese Plagen? Wenn es die Plagen wirklich gegeben hätte, dann wären sie doch außerordentlich einschneidend gewesen, und man müßte Hinweise darauf in ägyptischen Quellen finden.“

Nun, es *gibt* solche Hinweise!

Die Gelehrten haben sie nur deshalb nicht mit den biblischen Berichten in Zusammenhang gebracht, weil sie glauben, daß der Zeitpunkt, auf den diese Hinweise sich beziehen, Jahrhunderte früher anzusetzen sei als die Zeit des Exodus, von der die Bibel berichtet.

Zu dieser falschen Annahme sind sie gelangt, weil die Chronologie der ägyptischen Dynastien in mancher Hinsicht irreführend ist. Sie basiert nämlich hauptsächlich auf den Angaben des spätägyptischen Historikers Manetho (um 280 v. Chr.), der aufgrund nationalen Stolzes die Geschichte seines Landes älter erscheinen lassen wollte, als sie tatsächlich war. Er stellte die einunddreißig Dynastien Ägyptens *absichtlich* als aufeinanderfolgend dar, obwohl sich in Wahrheit die einzelnen Dynastien der ägyptischen Stadtstaaten über-

schnitten und zum Teil gleichzeitig bestanden haben. Die Vorstellung, daß die eigene Geschichte schon viele Jahrtausende alt sei, war geeignet, Ägypten ein höheres Prestige zu verleihen.

Folglich bezog man Hinweise in den ägyptischen Quellen, die in Wirklichkeit mit dem Auszug der Israeliten in Zusammenhang stehen, auf eine Zeit, die Jahrhunderte *vor* dem Exodus lag. Folglich wurden alle vorhandenen Hinweise auf die ägyptischen Plagen entweder falsch interpretiert, übersehen oder einfach nicht beachtet. Die Ägyptologie hat diesen Fehler bislang nicht korrigiert.

Doch es gibt alte ägyptische Dokumente, die zeigen, daß Ägypten tatsächlich unter diesen Plagen gelitten hat. Hier Auszüge aus diesen Quellen:

In 2. Mose 10, 21 — 23 wird geschildert, daß eine Finsternis über das Land hereinbrach. Außerbiblische jüdische Quellen berichten ausführlich darüber, wie die Dunkelheit sich innerhalb von drei Tagen allmählich verstärkte, so daß an drei weiteren Tagen totale Finsternis herrschte, die dann nur allmählich wieder wich (Ginsberg, „Legends“, Bd. II, S. 359 — 360; Bd. V, S. 431 — 439).

Dazu passen auffallend altägyptische Aufzeichnungen, die man auf einem Schrein aus schwarzem Granit, der sich in El Arisch im Nordosten der Sinai-Halbinsel befindet, entdeckt hat. Es heißt dort: „Unheil befiel dieses Land ... Es gab neun Tage lang kein Entkommen aus dem Palast. Und in diesen Tagen herrschte Furcht und Schrecken: Weder Gott noch Mensch konnte das Gesicht seines Nächsten erkennen“ (F. L. Griffith, „The Antiquities of Tel-el-Yadudiyeh and Miscellaneous Work in Lower Egypt in 1887 — 88“).

In 2. Mose 7, 20 — 21 lesen wir: „... und Mose hob den Stab und schlug ins Wasser, das im Nil war ... Und alles Wasser im Strom wurde in Blut verwandelt. Und die Fische im Strom starben, und der Strom wurde stinkend, so daß die Ägypter das Was-

ser nicht trinken konnten; und es war Blut in ganz Ägyptenland.“

Es gibt eine altägyptische Papyrusrolle, auf der uns ein Bericht über diese schreckliche Plage erhalten geblieben ist. Es handelt sich um den sogenannten „Ipuwer-Papyrus“, der von A. H. Gardiner (1909) unter dem Titel „Admonitions of an Egyptian Sage from a Heratic Papyrus in Leiden“ in die englische Sprache übersetzt wurde. Ipuwer war offenbar ein ägyptischer Augenzeuge der Plage.

Auf dem Papyrus heißt es unter anderem: „Die Plage ist im ganzen Land. Überall Blut ... Der Fluß ist Blut. Die Menschen trinken und schauern zurück. Die Menschen dürsten nach Wasser.“

## Joseph und die Hungersnot

Aber gehen wir noch weiter zurück in der Geschichte. Joseph, der Lieblingssohn Jakobs, wurde laut 1. Mose 41, 41 vom Pharaoh zum zweiten Mann Ägyptens gemacht. Sein Verdienst bestand darin, daß er eine siebenjährige Hungersnot vorausgesagt und den Bau großer Vorratsspeicher geleitet hatte. Wie steht es damit? Sind das Märchen oder historische Fakten?

In den Annalen der ägyptischen Geschichte lesen wir, daß unter der Regierung von Amenemhet III. (sog. 12. Dynastie) die Wasserspiegelschwankungen des Nils sehr genau untersucht wurden. Amenemhet veranlaßte den Bau eines großen „Labyrinths“ in der Nähe des Moeris-Sees sowie eines umfassenden Bewässerungssystems. Ein Kanal hin zu diesem See, den er ebenfalls anlegen ließ, heißt bis zum heutigen Tage „Bar Jussuf“ — zu deutsch „Kanal des Joseph“.

Und die siebenjährige Hungersnot selbst? Ein Zeitgenosse Amenemhets aus einem anderen ägyptischen Stadtstaat, nämlich König Zoser, klagt auf einer Hieroglypheninschrift: „Mein Herz ist in großer Angst, denn in meiner Zeit ist der Nil sieben Jahre lang nicht über die Ufer getreten. Es

gibt kaum Feldprodukte, nirgends Blätter, zu wenig Nahrung ... die Vorrathshäuser wurden gebaut, aber alles, was in ihnen war, ist aufgezehrt“ (Barton, „Archaeology and the Bible“, S. 370 — 371).

### Der Turmbau zu Babel

Noch ein anderer bekannter biblischer Bericht, nämlich 1. Mose 11, 1 — 9, der sich mit einem Ereignis aus der Zeit vor Joseph befaßt, wurde durch die Archäologie bestätigt.

Schon Herodot erwähnt die Überreste eines gewaltigen Turms, der einst in Babylon gebaut worden sei. Doch man hat noch ältere Texte gefunden, die die biblischen Angaben bekräftigen.

Hier ein Auszug aus dem „Akkadischen Schöpfungsepos“, einer babylonischen Quelle, die zwar mit Mythen durchsetzt ist, aber doch einen deut-

lichen Kern historischer Wahrheit enthält: „Nun, o Herr, der du unsere Rettung [vor der Sintflut; 1. Mose 7 — 9!] bewirkt hast, wie sollen wir dir huldigen? Laßt uns ein Heiligtum bauen ... Laßt sein Mauerwerk bereitet werden‘ ... Ein ganzes Jahr lang formten sie Ziegelsteine. Als das zweite Jahr kam, ließen sie das Heiligtum in die Höhe ragen, bis es eine große Höhe erreicht hatte. Nachdem sie einen ... Stufenturm gebaut hatten, richteten sie Kammern darin ein für Marduk, Enlil und Ea [babylonische Gottheiten]. Dies ist Babylon, der Ort, da du wohnst ...“ (James Pritchard, „Ancient Near Eastern Texts“, S. 68 — 69).

### Die Patriarchen haben gelebt!

Abschließend noch kurz ein Wort zu den Vorfahren und Brüdern

Abrahams. Vor kurzer Zeit entdeckte man bei Ausgrabungen am Südwestufer des Euphrat 3000 Jahre alte Aufzeichnungen, die zeigen, daß es in Mesopotamien alte Städte gab, die die Namen der Patriarchen trugen: „Sarugi“ für Serug (1. Mose 11, 20), „Til Turaki“ für Tharah (1. Mose 11, 26), „Paliga“ für Peleg (1. Mose 10, 25), ferner die Städte „Nahor“ (1. Mose 11, 24) und „Regu“ (1. Mose 11, 18). Näheres dazu finden Sie in Ungers Buch „Archaeology and the Old Testament“. Auch hier sehen wir wieder, wie biblische Angaben, die lange Zeit angezweifelt wurden, durch die Archäologie bestätigt wurden.

Diese kleine Auswahl mag genügen, um zu zeigen, daß die historischen Aufzeichnungen der Bibel durchaus ernst zu nehmen sind. □

## WISSENSCHAFT

(Fortsetzung von Seite II)

Wir sehen somit, daß die Realitäts-sicht des Menschen naturgemäß begrenzt ist und daß er dadurch für verschiedene Arten von Beweisen unterschiedlich empfänglich ist. Wo die Indizien anschaulich und direkt wahrgenommen werden, läßt er sich leichter überzeugen als dort, wo der Beweis abstrakt oder indirekt geführt werden muß. Doch Beweis bleibt Beweis, egal, ob es sich um eine augenfällige Demonstration, um eine logische (z. B. dem Satz von Ursache und Wirkung folgende) Ableitung oder um eine Rechenaufgabe handelt.

### Gottesglaube ist wissenschaftlich begründet

Fassen wir das bisher Gesagte zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Die Existenz Gottes läßt sich in der Tat nicht auf empirischem Wege nachweisen. Die positivistische Wissenschaft hat Gott noch nicht entdeckt, weil sie ihre Forschungsmethoden sowie ihr Forschungsfeld auf das empirisch Erfassbare begrenzt hat und die Frage nach der Existenz Gottes außerhalb dieser Grenzen liegt. Doch die Empirie ist nicht der einzige Weg, auf dem man zu gesicherter Erkenntnis gelangen kann.

2. Jeder Wissenschaftler, der behauptet, daß die Wissenschaft die Existenz Gottes widerlegt oder in Frage gestellt habe, überschreitet die Grenzen, die er sich selbst gesetzt hat. Seine Behauptung ist ein Widerspruch in sich selbst, denn die empirische Wissenschaft kann keine Aussagen machen über etwas, das nach ihrer eigenen Definition außerhalb ihres Aufgabenbereichs liegt.

3. Der Positivismus ist eine Ideologie wie jede andere. Die positivistische Definition von „Wissenschaft“ bzw. „wissenschaftlich“, die heute allgemein akzeptiert wird, ist willkürlich. Sie ist nicht von Natur aus vorgegeben, sondern spiegelt eine subjektive Weltanschauung wider, die sich ihrerseits mit den Mitteln des Positivismus nicht hinreichend begründen läßt. Die willkürliche Vereinfachung und Einengung besteht darin, daß der Positivismus „wissenschaftlich“ mit „empirisch“ gleichsetzt.

Weil nun „wissenschaftlich“ als Wertbegriff gilt, während den Wörtern „unwissenschaftlich“ oder „außerwissenschaftlich“ der Beigeschmack des Nichtgesicherten, des Minderwertigen, des Abergläubischen anhaftet, und weil außerdem die positivistische Wissenschaftsauffassung heute trotz solcher Männer wie Humboldt, Einstein, Nils Bor, Heisenberg und C. F. v. Weizsäcker, um nur einige wenige zu nennen, die sich

gegen diese enge Sicht wandten, immer noch dominiert, entsteht der Eindruck, alles nicht empirisch Überprüf-bare sei von vornherein mit Argwohn und Skepsis zu betrachten, ja, es sei pure Spekulation — eine primitive, minderwertige Art der Erkenntnis.

Wenn man jedoch versteht, daß das Nichtempirische eben nur „nicht empirisch“ ist, aber deshalb noch lange nicht „unwissenschaftlich“ sein muß, dann lösen sich polemische Argumente wie die, daß der Glaube an Gott mit der Wissenschaft nicht vereinbar sei, in Nichts auf. Man kann die Existenz Gottes zwar nicht auf empirischem, wohl aber auf logisch-rationalem Wege nachweisen. In der Tat stellt alles das, was empirisch feststellbar ist (also die gesamte materielle Welt, mit der sich auch die positivistische Wissenschaft beschäftigt), zwar nicht selbst „Gott“ dar, weist aber zwingend auf Gott hin. Wenn man nun Wissenschaft nicht im positivistisch verengten Sinne versteht, sondern so, wie ihre bedeutendsten Vertreter sie auch tatsächlich zu verstehen pflegen, nämlich dahingehend, daß sie nicht nur das einschließt, was wäg- und meßbar ist, sondern auch das, worauf der menschliche Verstand angesichts des Wäg- und Meßbaren logisch schließen muß, dann muß man zugeben, daß der Glaube an Gott eindeutig wissenschaftlich begründet ist. □