## Riesenmensch oder Riesenaffe?

Prof. Remane, seit dem Tode P. Adloffs der beste deutsche Fachmann für Menschenaffenzähne, hat neuerdings zu den Funden der drei Zähne (vgl. im Novemberheft 1951 dieser Zeitschrift S. 127 f.) eines Riesenwesens, das v. Königswald .. Giganthopithekus" benannte, Weidenreich und Weinert aber in "Giganthropus" umbenannten, Stellung genommen. Er stellt als wichtigstes Merkmal zur Beurteilung das Zahnrelief der Kaufläche in den Vordergrund. Danach ist das Riesenwesen nur ein großer Menschenaffe, der aber in konvergenter Entwicklung zu den Hominiden (Menschen) hohe Zahnkronen und die damit zusammenhängende Säulenform der Zahnhöcker - auf diese Merkmale gründeten Weidenreich und Weinert ihre Auffassung - erworben habe. Die Begründung seiner Auffassung zeigt, wieviel sich doch durch einen sorgfältigen Vergleich erschließen läßt. Remane meint, das Furchensystem wie auch die Aufteilung der Zahnfläche in einen breiten Trigonid- und langen Talonidteil weiche stark vom Normaltypus eines menschlichen dritten Backenzahnes ab. Auch die nach hinten abgebogene, äußerst große Wurzel sei für menschliche Verhältnisse ungewöhnlich, zumal sie direkt unterhalb der Kronengrenze abbiege wie zum Beispiel beim Gorilla, während sie beim Menschen erst ein Stück von der Kronengrenze

entfernt abbiege. "Mit dieser Auffassung würden auch die Abkauverhältnisse der Giganthopithekus-Zähne am besten übereinstimmen. Bei Simiiden (Menschenaffen) mit großen Zähnen wird der Unterkiefer fast ausschließlich sagittal bewegt, da Transversalbewegungen durch die großen Eckzähne gehemmt werden. Infolge des dadurch bedingten vertikalen Aufeinandertreffens der Zähne werden im Unterkiefer vorwiegend die Außenhöcker. im Oberkiefer die Innenhöcker abgekaut, während die andern weitgehend intakt bleiben. Dieses Verhalten zeigt besonders der eine M3 (dritte Molar), im Anfangsstadium auch der obere Molar. Bei den Hominiden erfolgt der Abschliff mehr gleichartig, und wenn im Unterkiefer die Außenhöcker stark abgeschliffen sind, sind vielleicht die Ränder der Innenhöcker noch intakt, aber nicht diese selbst. Da die M3 (dritten Molaren) beim Gorilla eine Länge von 19,1 mm, bei "Dryopithekus giganteus" 19,2 mm erreichen, würde es sich bei Giganthopithekus' mit 22 und 22,3 mm langen Molaren um einen Simiiden (Menschenaffen) mit etwas größeren Zähnen handeln als die bisher bekannten Simiiden." Immerhin schließt Remane den Hominidencharakter nicht völlig aus und meint, man müsse mit dem Urteil noch zurückhalten, bis weitere Reste neue Aufschlüsse gäben. (Vgl. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. 52 [1950] Paul Overhage S.J. S. 134—137.)

## Gott und Natur

Zu der Diskussion über die weltanschaulichen Folgerungen der modernen physikalischen Denkweise haben im vergangenen Jahr auf katholischer wie protestantischer Seite Theologen Stellung genommen, die mit den hier aufgeworfenen Problemen auf Grund persönlicher physikalischer Fachkenntnis vertraut sind.

Heimo Dolch, als Physiker Schüler von Heisenberg, Dozent an der Theologischen Akademie Paderborn, will vor allem vom Gedanken des Wunders her aufweisen, wie sich eine wirkliche Begegnung von Naturwissenschaft und Theologie vollziehen müßte. ("Theologie und Physik". Der Wandel in der Strukturauffassung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und seine theologische Bedeutung. Freiburg, Herder. [110 S.] DM 4.80.) Denn die Auffassungen, die Jordan und v. Weizsäcker für das Verhältnis von Religion und Natur-

wissenschaft vorschlagen, erweisen sich in eingehender Untersuchung als unbefriedigend für den Physiker wie für den Theologen. Zudem weiß Dolch, daß auch das heutige naturwissenschaftliche Denken trotz allem, was man von einer Begegnung zwischen Naturwissenschaft und Religion spricht, weitgehend nur den Bereich der Naturwirklichkeit anerkennt und den Gedanken an weitere und umgreifendere Seinsbereiche, wie sie etwa die Übernatur darstellt, ablehnt. Demgegenüber zeigt er am Beispiel des Wunders, wie sich das Verständnis für ein Hinausschreiten über den Bereich der bloßen Naturwirklichkeit dem Naturwissenschaftler gerade vom Übergang der klassischen zur Quantenphysik her erschließen müßte. Denn in der gleichen Weise, in der auch heute noch ein eigentliches Wunder als "Fremdkörper", als "Störung" in einem in sich geschlossenen naturwissenschaftlichen Weltbild erscheint, erschienen die ersten zur Quantenphysik hinführenden Entdeckungen als "Störungen" des in sich abgeschlossenen Systems der klassischen Physik. Aber diese Störungen wurden nicht wegdiskutiert, abgestritten, sondern sie wurden ernstgenommen und schließlich gerade von ihnen her ein neues Weltbild aufgebaut. So dürfte auch ein wirklich "exakter" Naturwissenschaftler die Behauptung eines Wunders nicht als mit seinem Weltbild unvereinbar und darum von vornherein als falsch erklären; er müßte sie nachprüfen und, falls sie sich als wahr erweist, von hier aus sein Weltbild korrigieren. Dann erscheint auch das Wunder nicht mehr als sinnlose Störung des Naturzusammenhangs, sondern als Hinweis auf die Sinnbegründung der Natur in der Ubernatur - ebenso, wie die zuerst als Störung der klassischen Physik empfundenen Quanteneffekte uns heute die Verwurzelung der klassischen Physik in der Quantenphysik erschließen.

Geht es Dolch um den Nachweis der objektiven Glaubwürdigkeit des Offenbarungsgehaltes, so trägt bei dem Tübinger Ordinarius für protestantische Theologie, Karl Heim ("Die Wandlung im naturwissenschaftlichen Weltbild", Furche-Verlag, Hamburg [272 S.] DM 12.80), der Glaube einen rein subjektiven Charakter als Ganzhingabe an Gott, den allein und schlechthin Absoluten. Nur in der Hingabe an ein Absolutes kann der Mensch in seiner eigenen Hinfälligkeit den letzten Halt finden. Wenn es nun in der klassischen Naturwissenschaft noch andere Absoluta gab - den absoluten Raum, die absolute Materie, das absolute Naturgesetz - so mußten diese als Abgötter erscheinen; denn nur an ein Absolutes kann sich der Mensch wirklich hingeben. In dem Sturz dieser Abgötter liegt die Bedeutung der heutigen Situation. Auch hinter dem biologischen Vitalismus sieht Heim ein solches Absolutum: den Glauben an die unbesiegbare Kraft des Lebens, wie er zum Beispiel im Nationalsozialismus Gestalt gewann. Heim glaubt den Vitalismus heute unterhöhlt, auch diesen Abgott gestürzt. - Man könnte einwenden, daß etwa Newton, Planck, heute Dessauer in dem Absoluten in der Natur eine Spur der göttlichen Absolutheit erkennen und verehren. Unter den Wortführern nationalsozialistischer Vergötterung des Lebens waren ebensoviele Mechanisten wie Vitalisten. Und wenn Heim der Entstehung der ersten lebenden Zelle keine größere Bedeutung zumißt als der Entstehung des ersten Kristalls (237), so bezeichnet doch selbst P. Jordan die Entstehung der ersten Zelle als einen außerordentlich unwahrscheinlichen, einmaligen Vorgang, von dem alles weitere Leben abstammt - eine Behauptung, die für Kristalle noch nicht aufgestellt worden ist.

"Die Natur, das Wunder Gottes" (Athenäum-Verlag, Bonn, [361 S.] DM 12.60), das erstmalig von Eberhard Dennert herausgebrachte Sammelwerk, weist in seiner 5. Auflage im Mitarbeiterverzeichnis unter anderem die Namen Bavink, Driesch, M. Hartmann, Heisenberg, Jordan, Mie, Planck, Uexküll auf. Dementsprechend ist die weltanschaulich-philosopsische Ausgangsposition der einzelnen Aufsätze sehr verschieden und ebenso verschieden, manchmal auch gegensätzlich die Art, wie von dem Kunstwerk der Natur auf den schaffenden Künstler zurückgeschlossen wird. Es ging dem Herausgeber vor allem darum, die Ordnung und Gesetzmäßigkeit in der Natur aufzuweisen; dieses Vorhaben ist vollauf gelungen.

Wer eine nicht zu ausführliche, bebilderte, leicht lesbare und doch wissenschaftlich exakte Zusammenfassung unseres heutigen Wissens über das Weltall sucht, wird nach dem Buch von H. Vogt, "Kosmos und Gott" greifen (Kerle, Heidelberg, [122 S.] DM 6.50). Zum

Schluß stellt der Verfasser kurz und sachlich fest, daß kein Forschungsergebnis jemals gegen die Annahme einer Weltschöpfung gesprochen habe, daß aber die heutigen Erkenntnisse über das Alter des Kosmos für diese Annahme sprechen, soweit diese Frage von der Naturwissenschaft her beurteilt werden kann.

Der vormalige Präsident der New-Yorker Akademie der Wissenschaften A. Cressy Morrison, hat in seinem Buch "Zufall und Schöpfung" (Kilpper-Verlag, Stuttgart, 1951, [131 S.] DM 5.40) einen außerordentlich interessanten und beachtenswerten Beitrag zu dem im Titel des Buches angegebenen Problemkreis gegeben. Mit einer überraschenden Fülle von Beispielen und Experimenten belegt er seine Ansicht, die letztlich immer darauf abzielt, jene Stellen im Kosmos anzugeben, die ohne Einflußnahme einer schöpferischen Macht nicht verstanden werden können. Besonders in Bezug auf das Erscheinen des Menschen weist Morrison immer wieder auf die Tätigkeit des Schöpfers hin, da der Sprung zwischen Tier und Mensch zu groß ist, als daß er rein biologisch erklärt werden könnte. Von hier aus beleuchtet Morrison den "unschätzbaren Wert des Glaubens an ein höchstes Wesen" (S. 131), das er nicht wie so viele andere Naturwissenschaftler weltimmanent faßt, sondern als den transzendenten, die Welt erschaffenden Gott anerkennt. Es ist ein nicht gering zu achtender Vorteil des Buches, daß es in einer allgemeinverständlichen, dabei oft dichterisch beschwingten Sprache geschrieben ist. Man möchte dieses kleine Werk gern in die Hände der Wahrheitssucher aller Bildungsschichten legen.

Zum Thema "Natur und Offenbarung" (Steinkopf-Verlag, Stuttgart, 1949, [160 S.] DM 4.80) spricht der Freiburger Naturforscher Konrad Guenther aus der Haltung des aufgeschlossenen Christen. Die wunderbaren Gesetze des Kosmos und des Lebens sind ihm Zeichen für das geheimnisvolle Walten Gottes. Wertvoll ist an dem Buch Guenthers besonders, daß er nicht nur die wunderbaren Ordnungen der Natur beschreibt, sondern auch das Problem des Leides erörtert und in christlicher Deutung verständlich zu machen weiß.

Eine zusammenfassende Darstellung der Probleme des Ursprungs der Welt und des Menschen ("Les origines du monde et de l'humanité") bietet der belgische Gelehrte Paul Denis O.P. (Office Général du Livre, Paris 1950, 179 S.). Er sieht dabei die Frage in ihrem Schnittpunkt zwischen Naturwissenschaft und Philosophie einerseits und zwischen der Offenbarung andererseits. Eine Interpretation des biblischen Schöpfungsberichtes beschließt das für eine allgemeine Orientierung wertvolle Buch.

Wer in der Frage Natur und Gott tiefer eindringen und vor allem auch die philosophische Sicht des Problems näher kennenlernen will, greife zu der Darstellung von G. Siegmund "Naturordnung als Quelle der Gotterkenntnis" (Herder, Freiburg 1950, [445 S.] DM 16.—), die jetzt in 2. Auflage vorliegt. Siegmund erstrebt mit seinem Werk eine Neubegründung des teleologischen Gottesbeweises, der ja nach Kants Worten "der älteste, klarste und der gemeinen Menschenvernunft am meisten angemessene" ist. Das Buch Siegmunds gibt nicht nur eine umfassende Problemgeschichte, sondern breitet auch ein großes Tatsachenmaterial aus, das in sehr behutsamer Weise gedeutet wird. Es wird vor allen Dingen gewarnt vor einer voreiligen Anwendung des Zweckbegriffes auf die anorganische Welt, wodurch der Zweckgedanke nur innerlich ausgehöhlt werde. Nachdem vorsichtig abwägend die erfahrungsmäßigen Grundlagen gelegt worden sind, wobei sich der Verfasser auf die Finalität des Organischen beschränkt, bringt der letzte Teil des Werkes den eigentlichen Schluß auf Gott. Siegmund arbeitet klar heraus, daß der Beweis seine notwendige Ergänzung im Kontingenz-Gedanken finden muß. Das Werk ist einer der bedeutsamsten Beiträge zur Frage der Gottesbeweise.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß das Buch von Propst Otto Spülbeck "Der Christ und das Weltbild der modernen Naturwissenschaft" inzwischen schon in 3. Auflage erscheinen konnte (Morus-Verlag, Berlin, [203 S.] DM 5.40). Gegenüber der ersten und der beinahe unveränderten zweiten (vgl. in dieser Zeitschrift 148 [1950/51] S.472) bringt die dritte Auflage Verbesserungen und Erweiterungen, die den Umfang des Buches um etwa 80 Seiten vermehren.

W. Büchel S.J. — A. Haas S.J.