

Riesenmenschen?

Von PAUL OVERHAGE S. J.

Seit 1935 sind fortlaufend hochinteressante Funde von versteinerten oder, wie man auch sagt, fossilen Menschenresten gemacht worden, die uns Kenntnis von vergangenen Formen brachten, wie wir sie in keiner Weise erwartet hatten. Sie haben deshalb auch in der Fachwissenschaft große Überraschung hervorgerufen. Es handelt sich vor allem um drei Gruppen von Funden. Die erste stammt aus Sterkfontein, Kromdraai und Swartkrans im südafrikanischen Transvaal. Sie enthält die eigenartigen, aufrechtgehenden Australopithekus- (das heißt Südaffen) Formen mit menschenähnlichem Gebiß, denen Broom, der Entdecker und Ausgräber, die bezeichnenden Namen „Plesianthropus“ und „Paranthropus“, das heißt „Fastmensch“ gab. Sie sollen sogar das Feuer benutzt haben. Die zweite Gruppe umfaßt die zahlreichen Skelettfunde vom Berge Karmel in Palästina, die Heberer als eine echte Bastardpopulation anspricht, weil sie eine ausgesprochene Mischung von typischen Neanderthal- und modern menschlichen, also Sapiens-Merkmalen zeigt. Das heißt aber, daß dann die Sapiens-Form schon in der letzten Zwischeneiszeit neben der Neanderthal-Form lebte und beide zwei Rassen der gleichen Art bildeten, die untereinander fruchtbar waren. Die dritte Gruppe, über die wir berichten wollen, stammt aus China und Java und gibt Kunde von eiszeitlichen Riesenformen, die menschentypisches Gepräge tragen.

I. Die Funde von Hongkong in China

1935 und 1939 machte der deutsche Forscher v. Königswald in chinesischen Apotheken sonderbare Funde. Er entdeckte dort drei fossile Backenzähne, die sehr alt sein mußten. Zuerst erstand er einen rechten unteren dritten Backenzahn oder Molaren, dann einen rechten oberen Molaren und schließlich wieder einen dritten unteren Backenzahn, aber von der linken Kieferseite. Alle Backenzähne zeigen denselben Typus und könnten gut zum gleichen Gebiß gehören. Es ist schließlich in China nichts Außergewöhnliches, daß man in einer Apotheke versteinerte Zähne kaufen kann. Denn fossile Menschen- und Tierreste werden dort als Heil- und Zaubermittel angeboten. Es ist auch nicht weiter sonderbar, daß die Zähne menschenähnliche Formen zeigen. Aber sonderbar in höchstem Maße, ja geradezu sensationell ist die enorme Größe dieser Backenzähne. Hierin übertreffen sie bei weitem alles, was man bisher an fossilen Menschenzähnen und menschenähnlichen Zähnen kannte.

Wegen der außerordentlichen Größe der Zähne mochte v. Königswald die Fundstücke trotz ihrer im ganzen menschlichen Form — ausgenommen allein die Größe — nicht einem Menschen zuschreiben. Denn die lineare Zahnausdehnung bei heutigen Menschen beträgt noch nicht einmal die Hälfte der Breite und Länge dieser Zähne. Fläche und Inhalt stehen natürlich in

noch extremerem Verhältnis zum Jetztmenschen. Deshalb gab v. Königswald dem Fund den Namen: „Gigantopithekus“, das heißt „Riesenmenschenaffe“. Diesem Gattungsnamen fügte er noch die Artbezeichnung „blacki“ hinzu, um das Andenken an Prof. Davidson Black, den Entdecker und Ausgräber der so berühmt gewordenen „Sinanthropus“-Fundstelle bei Peking, festzuhalten. Aber auch von Menschenaffen, ausgestorbenen wie jetzt lebenden, sind bisher keine derart großen Zähne bekannt geworden. Selbst das Riesenexemplar eines Gorilla aus dem afrikanischen Urwald bleibt in seiner Zahngröße weit hinter den Maßen dieser drei Molaren zurück.

Von allen drei Stücken sind die Schmelzkronen erhalten. Sie sind wie beim Menschen im Gegensatz zu den Menschenaffen hoch und verbreitern sich tulpenförmig nach oben. Als einziger besitzt der untere linke Backenzahn, der Weisheitszahn, noch eine hintere Wurzel. Die Wurzeln der übrigen Zähne scheinen von Nagetieren abgenagt zu sein, so daß jeweils nur noch der Stumpf vorhanden ist. Der rechte Weisheitszahn ist 22 mm lang

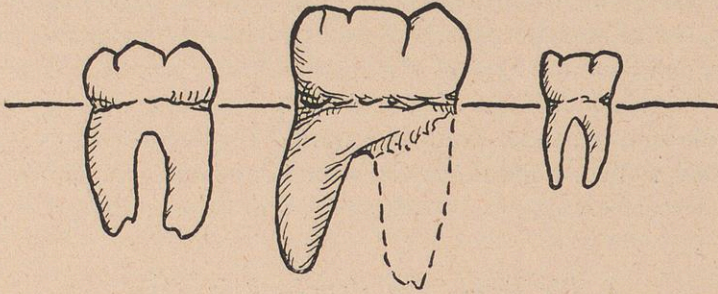


Abb. 1. Vergleich zwischen den Backenzähnen der Riesenform (Mitte), eines modernen Europäers (rechts) und eines Gorilla (links). Natürliche GröÙe. (Nach Weinert)

und hat eine größte Breite von 18 mm. Beim linken sind die Maße ähnlich. Unsere Backenzähne haben keine größte Breite, sondern sind in ihrer ganzen Ausdehnung ziemlich gleich breit. Auch unterscheiden sich bei ihnen Länge und Breite nur wenig voneinander. Ihre durchschnittliche GröÙe liegt bei 10—11 mm. Die Höhe des linken Weisheitszahnes von der Wurzelspitze bis zur Kaufläche beträgt fast 37 mm, beim heutigen Menschen etwa die Hälfte. Die erste Abbildung bringt diese erstaunlichen GröÙenunterschiede klar zum Ausdruck. Winzig und zierlich geradezu wirkt hier der modern menschliche Molar gegenüber dem Riesen Zahn, der sogar noch den Backenzahn eines Gorilla bedeutend an GröÙe übertrifft. Es ist deshalb ein Glück, daß v. Königswald gleich drei Zähne derselben Art und nicht nur einen einzigen aufspürte. Denn sonst hätte man wohl diese außerordentliche Zahngröße als eine zufällige Mißbildung aufgefaßt.

der gefundenen Zähne auf die GröÙe der fehlenden Zähne geschlossen und

Man hat durch sorgfältige Berechnungen und Vergleiche aus den Maßen dabei eine Ausdehnung der gesamten Backenzahnreihe berechnet, die reichlich doppelt so lang wie beim heutigen Menschen ist. Natürlich muß der

Unterkiefer dann sehr massig und dick gewesen sein, um diese mächtigen Zähne überhaupt aufnehmen zu können. Prof. Weinert in Kiel hat den Unterkiefer des Riesenwesens rekonstruiert. Ihm verdanken wir eine Reihe wertvoller Schädelrekonstruktionen gerade von Frühformen, die durch spätere Funde in ihrer Richtigkeit bestätigt wurden. Die Grundsätze und Gesichtspunkte, nach denen diese Rekonstruktionen angefertigt wurde, können wir hier nicht aufführen. Es kommt uns bei ihr nur auf die Größe und Aus-

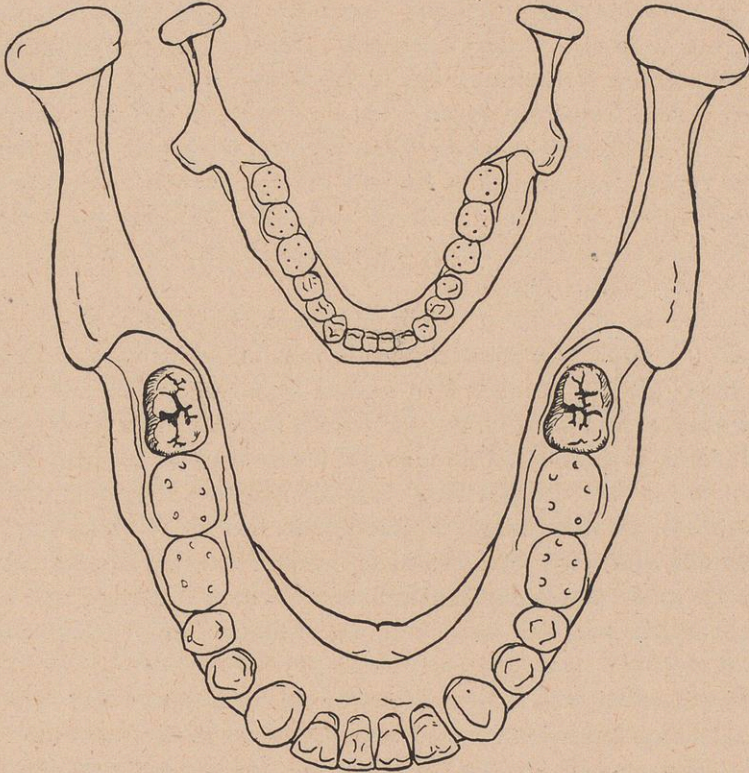


Abb. 2. Der Unterkiefer des Riesenwesens und eines modernen Europäers in der Ansicht der Kauflächen. $\frac{1}{2}$ natürlicher Größe. (Nach Weinert)

dehnung des Kiefers an, die mehr oder weniger zutrifft, und nicht auf die Formen im einzelnen, etwa auf Gestalt, Stellung und Breite des Unterkieferastes, auf die größere oder geringere Krümmung des Zahnbogens, auf die Gestalt und Größe des Eckzahns usw. Diese Bildungen lassen sich auf Grund der Zähne allein nie mit genügender Sicherheit festlegen, da gerade der Unterkiefer derjenige Skeletteil ist, der am meisten variiert und auch noch andere Überraschungen bringen kann. Es sei nur betont, daß Weinert einen menschlichen Unterkiefer, nämlich den Unterkiefer von Mauer bei Heidelberg, als Vorbild der Rekonstruktion zugrunde gelegt hat und nicht eine menschenäffische Kieferform.

Ein Vergleich der Rekonstruktion mit dem Unterkiefer eines modernen Europäers, wie in Abbildung 2 vermittelt, zeigt am besten und eindrucksvollsten die außerordentlichen Größenunterschiede. Der Eindruck wäre noch überraschender, wenn beide Kiefer in natürlicher Größe abgebildet wären; doch wäre eine solche Abbildung gar nicht auf einer Textseite unterzubringen, sondern würde um etwa 7 cm überstehen. Selbst der massive und große Heidelberger Unterkiefer, der wohl einem früheiszeitlichen Menschen angehörte und bisher als der größte galt, bleibt weit hinter dem neuen Fund zurück. Er hat seine Sonderstellung eingebüßt und ist gegen ihn, wie Weinert sagt, nur noch ein „Unterkieferchen“. Dabei ist bei der Rekonstruktion durch eine stärkere Krümmung des Zahnbogens die Breite des Kiefers zwischen den Gelenkfortsätzen sogar noch eingeengt, so daß nur eine Spannweite von 195 mm erreicht wird. Wäre Weinert auch hier völlig dem Vorbild eines typisch menschlichen Kiefers gefolgt, dessen Seitenäste stärker auseinanderlaufen, so wäre die Breite mit 230—240 mm geradezu ungeheuerlich ausgefallen. Trotz dieser ungesicherten Annahmen bleibt aber die Übergröße des Kiefers bestehen.

Wie das Wesen, dem dieser mächtige Unterkiefer einmal angehörte, aussah, wissen wir nicht. Der Schädel muß in seinem Gesichtsteil ähnliche Ausmaße gehabt haben. Das aber läßt keinen sicheren Schluß auf die Größe des Gehirnraums und des Gehirns zu. Jedoch braucht die Körpergröße nach der Auffassung Weinerts 2,50 m nicht zu überschreiten. Sie liegt auch dann immerhin 30 cm über der Größe, welche die längsten Menschen der Gegenwart erreichen, nämlich einige Negerstämme wie die Watussi am Oberen Nil. Jedenfalls wissen wir jetzt — und das ist das Neue und Überraschende —, daß es auch unter den menschenähnlichen Formen Riesengestalten¹ gegeben hat, ähnlich wie bei fast allen Tierstämmen im Verlauf der Erdgeschichte.

Gewiß besitzen wir von diesem Riesenwesen zur Zeit nur drei Zähne. Aber Zähne sind besonders wichtige und wertvolle Funde, die trotz ihrer Kleinheit mehr aussagen als andere Knochenreste. So werden zum Beispiel die Säugetiere zwar auch nach der Form ihrer Extremitäten, aber vor allem nach Art und Bildung ihrer Zähne unterschieden und in das zoologische System eingeordnet. Nun zeigen die Riesenzähne nach Weinert und Weidenreich, dem Nachfolger Blacks bei den Pekinger Ausgrabungen des „Sinanthropus“, weithin menschliche Merkmale, wenn wir von ihrer Größe absehen. Da entsteht die Frage, ob das Riesenwesen ein Mensch gewesen ist, ein Hominide, vielleicht von der Formausbildung, welche die Wissenschaft mit dem griechischen Wort „Anthropus“ bezeichnet. Beide Autoren be-

¹ Man denkt hier vielleicht an die „Riesen“, die „Gigantes“ der Genesis: „Riesen waren zu jenen Zeiten auf der Erde“ (6,4) und fragt, ob die neuen Funde, welche die Existenz von Riesenformen beweisen, zur Erklärung und Bestätigung des Schrifttextes herangezogen werden können. Diese Frage, wenn sie überhaupt richtig gestellt ist, läßt sich heute noch nicht beantworten. Vielleicht kann man ihr dann näher treten, wenn sich die Menschennatur der Riesenwesen einmal eindeutig erweisen sollte.

jahren diese Frage und möchten deshalb den vom Finder, v. Königswald, gegebenen Namen „Gigantopithecus“ in „Giganthropus“, das heißt „Riesenmensch“, abändern. In dieser Auffassung wird Weinert durch die Funde von Sangiran in Java bestärkt, die wir jetzt besprechen müssen.

II. Die Funde von Sangiran in Java

Java, besonders der Ort Trinil am Solofluß, ist bekannt und berühmt durch den Fund der „Pithekanthropus“-Kalotte, welche uns die erste Kenntnis der sogenannten „Anthropus“-Formen brachte. Wie damals, 1891, Du Bois ein unglaubliches Finderglück hatte — er war nach Java gegangen, um diese „Zwischenform“ zu finden —, so auch fast 50 Jahre später v. Königswald, als er bei Sangiran seine Grabungen begann. Dabei stieß er 1938 auf „Pithekanthropus II“, ein gut erhaltenes Schädeldach, das in seiner Form die namengebende Kalotte vollauf bestätigte, aber mit seinen kleineren Ausmaßen den kleinsten bis heute bekannten „Pithekanthropus“, das heißt „Menschenaffenmensch“, überhaupt darstellt. Der Gehirraum faßt nur an die 775 ccm gegenüber 1000 ccm bei „Pithekanthropus I“ und im Durchschnitt 1500 ccm beim heutigen Menschen. Kurz darauf fand er die Schädelbeine und ein Stück Hinterhaupt eines jugendlichen Schädels, „Pithekanthropus III“. Im Jahr darauf, 1939, konnte er die hintere Hälfte eines Gehirnschädels zusammen mit einem ganzen Oberkiefer mit zehn Zähnen bergen, darunter die ganze rechte Zahnreihe vom 3. Molaren bis zum Eckzahn, „Pithekanthropus IV“. Dazu paßt das rechtsseitige Stück eines Unterkieferkörpers, das die vier vorderen Zahnhöhlen, den 2. Prämolaren und alle drei Molaren trägt, aber schon 1937 gefunden wurde. Die Rekonstruktion Weidenreichs ergab eine so große und kräftige Form, daß er ihr das Beiwort „robustus“ beilegte. In der Tat wirken ihr gegenüber die drei ersten Funde zierlich. Ober- und Unterkiefer übertreffen an Größe den Heidelberger.

Damit war das erstaunliche Finderglück v. Königswalds noch nicht zu Ende. Noch im gleichen Jahr gelang ein neuer wertvoller Fund, ein Unterkieferbruchstück, das „Pithekanthropus robustus“ an Massigkeit und Größe übertrifft, und zwar so sehr, daß v. Königswald einen neuen Namen für berechtigt hielt: „Meganthropus“, das heißt „Großmensch“. Es handelt sich hier um das Mittelstück des rechtsseitigen Unterkieferkörpers mit den beiden vorderen Molaren und dem angebrochenen 2. Prämolaren. Aber auch die Alveolen, die Zahnhöhlen, des ersten Prämolaren und des Eckzahns sind erhalten. Damit nicht genug, fand v. Königswald 1941 ein weiteres ähnliches Unterkieferbruchstück, „Meganthropus II“, das den zuerst gefundenen „Meganthropus“-Unterkiefer noch einmal an Größe und Massigkeit übertrifft. Wieder ist es das Mittelstück des rechtsseitigen Unterkieferkörpers mit dem ersten Molaren und den beiden Prämolaren. Weinert hat

die Gebißtiefe² bei „Meganthropus II“ auf etwa 74 mm berechnet gegenüber 68 mm bei „Pithekanthropus robustus“, 61 mm beim „Heidelberger“, durchschnittlich 47 mm beim heutigen Menschen und etwa 100 mm bei der vorher besprochenen Riesenform. Mit „Meganthropus I und II“ wurden also ebenfalls mächtige und erstaunlich große Formen entdeckt. Besonders „Meganthropus II“ zeigt Maße, hinter denen selbst der Heidelberger Unterkiefer zurückbleibt. Der Kieferkörper, der uns ja zum Teil erhalten ist, erreicht mit 48 mm fast die doppelte Höhe eines heutigen Unterkiefers und ist noch um 12 mm höher als der Heidelberger Unterkiefer, wie das Abbildung 3 anschaulich macht. Eine bildliche Wiedergabe in der Ansicht der Kaufläche würde auch hier auf einer Textseite nicht unterzubringen sein. Wenngleich diese absoluten Zahlenwerte nicht besonders wichtig sind, da

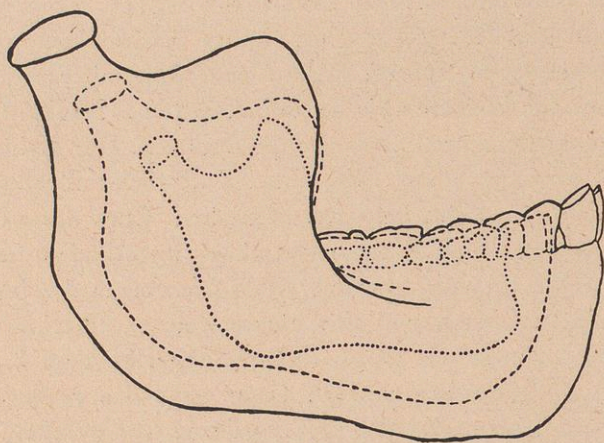
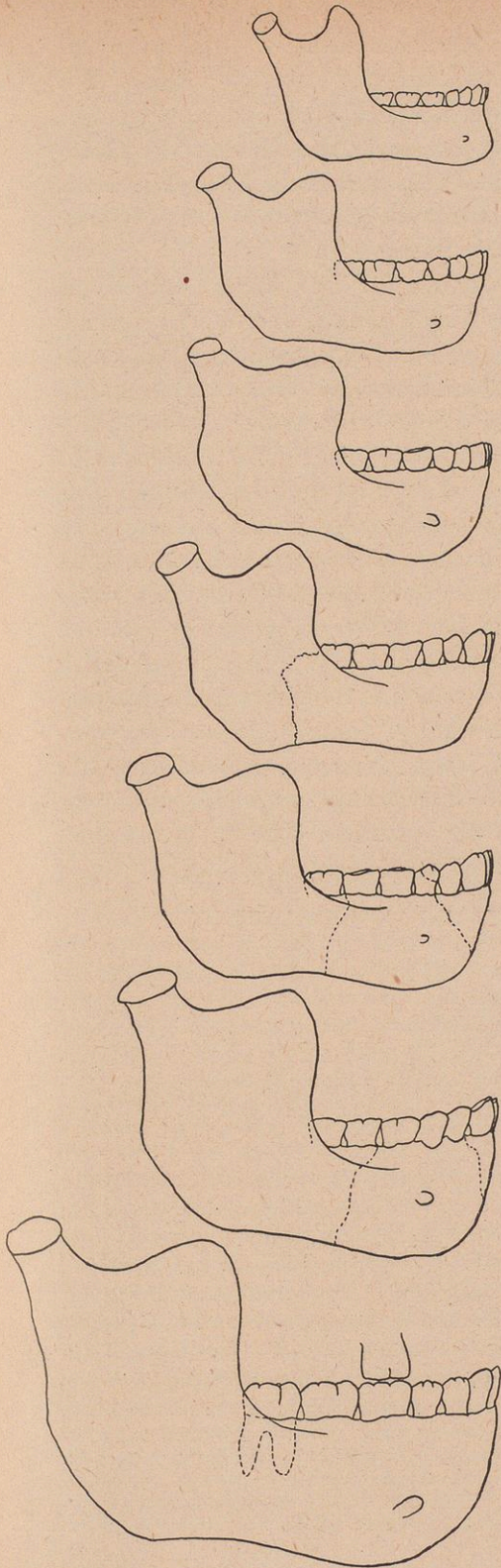


Abb. 3. Profilzeichnung des Unterkiefers von *Meganthropus II* im Vergleich zum Unterkiefer von Heidelberg (gestrichelt) und eines modernen Europäers (punktiert). $\frac{1}{2}$ natürlicher Größe

Unterkiefer stark variieren, so zeigen sie doch klar die ständige Größensteigerung. So bilden die Funde von Sangiran sonderbarerweise in der Reihenfolge ihrer Entdeckung eine Reihe ständig sich vergrößernder Formen.

Damit verliert aber die Unterkiefer-Rekonstruktion des Riesenwesens viel von dem Ungewöhnlichen und Außerordentlichen, das Zweifel an ihrer Richtigkeit aufkommen und sie als fast unmöglich erscheinen ließ. Königswald stand noch, als er die Riesenzähne fand, vor der gewaltigen Kluft zwischen dem Riesenunterkiefer und dem heutigen menschlichen Unterkiefer, ja selbst noch dem Heidelberger Unterkiefer, der damals als der massigste und größte weltbekannt war. Diese Kluft ist durch die neuen Unterkieferfunde von Sangiran in etwa überbrückt, und deshalb möchte Weinert das Riesenwesen den Hominiden zurechnen.

² Mit Gebißtiefe meinen wir hier die Alveolarlänge, das heißt die Entfernung vom Vorderrand des Kiefers in der Mitte der Schneidezähne bis zur Linie, welche den Hinterrand der beiden letzten Molaren verbindet. So tief zieht sich das Gebiß nach hinten.



Es lassen sich jetzt, wie das Abbildung 4 zeigt, 7 Unterkiefer, deren Größe ständig zunimmt, in einer Formenreihe anordnen:

1. Moderner Europäer,
2. Neanderthaler,
3. Heidelberger,
4. Pithekanthropus robustus,
5. Meganthropus I,
6. Meganthropus II,
7. Gigantopithecus oder Gigantopithecus.

Diese Reihe ist eine reine Formenreihe und sagt nichts über eventuelle verwandtschaftliche Beziehungen aus. Sie zeigt aber, wie sehr sich unsere Kenntnis der Menschen- und menschenähnlicher Formen erweitert hat, und welche Fülle von verschiedenartigen Formen bisher bekannt geworden ist.

Die Frage, ob „Pithekanthropus robustus“ und „Meganthropus“ wirkliche Menschen gewesen sind, möchte man wohl bejahen. Zwar haben sich bisher noch keine Kulturreste gefunden, die man diesen Formen sicher zuschreiben könnte. Das ist bei Funden aus Flußschottern wohl fast nie der Fall. Aber da sie mit „Pithekanthropus I und II“ eine zusammengehörige Gruppe bilden, die man nicht aufteilen kann, weil bei der kontinuierlichen Größensteigerung ein eindeutiger Trennungsschnitt nicht zu ziehen ist, kann man sie mit den „Sinanthropus“-Funden von Choukoutien bei Peking vergleichen.

Abb. 4. Unterkiefer-Formenreihe (von oben nach unten): 1. Moderner Europäer, 2. Neanderthaler, 3. Heidelberger, 4. Pithekanthropus robustus, 5. Meganthropus I, 6. Meganthropus II, 7. Gigantopithecus (Gigantopithecus). $\frac{1}{3}$ natürlicher Größe. (Nach Weinert)

Und da ergeben sich so deutliche Übereinstimmungen, daß man mit Recht den „Sinanthropus“ auch „Pithekanthropus“ nennen könnte. Wir wissen aber auf Grund der Kulturhinterlassenschaften und Feuerspuren, die man zusammen mit „Sinanthropus“-Resten in den Höhlen von Choukoutien gefunden hat, daß „Sinanthropus“ ein wirklicher Mensch gewesen ist. So möchte man über diesen Umweg auch den „Anthropus“-Großformen von Sangiran auf Java echtes Menschtum zuerkennen.

Ob auch das Riesenwesen, von dem wir nur die drei Zähne besitzen, ein wirklicher Mensch gewesen ist, der das Feuer kannte und Werkzeuge aus Stein oder Knochen herzustellen wußte, oder nur ein gewaltiger Menschenaffe mit menschenähnlichen Zähnen, läßt sich zur Zeit noch nicht sagen. Es würde vieles dafür sprechen, wenn man die Riesenform der „Anthropus“-Gruppe von Java angliedern könnte. Das aber ist nicht ohne weiteres möglich, weil nichts vom Unterkiefer selbst erhalten ist und der Abstand zwischen ihr und „Meganthropus II“ doch bedeutender ist als zwischen den übrigen Gliedern der Formenreihe.³ Wir wissen auch noch nicht, in welcher Periode des Eiszeitalters das Riesenwesen gelebt hat. Denn die Zahnfunde wurden ja nicht an ihrer ursprünglichen Lagerstätte aufgesammelt, so daß man ihr Alter genauer hätte bestimmen können. Sie sind wahrscheinlich aus Höhlen der Provinzen Yünnan und Kwangsi in Südchina in die Apotheken gelangt. In diesen Höhlen wird man wohl in Zukunft, wenn China wieder für die Forschung erschlossen ist, auch Skelettreste, besonders des Schädels, und vielleicht auch Kulturhinterlassenschaften ausgraben, die uns dann gerade das aussagen können, was wir vor allem über das geheimnisvolle Riesenwesen wissen möchten, ob es nämlich wirklich ein Giganthropus oder nur ein Gigantopithekus gewesen ist.

Zeitbericht

Papstworte über die Enzyklika „*Humani generis*“ — Tito und der Katholizismus — Verpflegungssätze in sowjetischen Konzentrationslagern — Jugend und Religion in Japan — Ein Glaubensbekenntnis — Wunderheilungen in der ärztlichen Diskussion — Mensch und Maschine

Papstworte über die Enzyklika „Humani generis“. Papst Pius XII. hat gegen Schluß seiner Ansprache vom 23. September an den Internationalen Konvent der Unbeschuhten Karmeliter einige Sätze zu seiner Enzyklika „*Humani generis*“ (vgl. Dezemberheft 1950 dieser Zeitschrift, S. 161—171) gesprochen, die bestimmt und geeignet sind, die Enzyklika vor falschen Ausdeutungen zu schützen und unbegründete Besorgnisse, die sich seit ihrem Erscheinen erhoben, zu zerstreuen. Er sagte: „Nicht ohne peinliche Verwunderung haben Wir erfahren, daß einige diese Enzyklika als schwere Belastung empfunden haben, als ob Wir dadurch Untersuchungen, wie sie der Fortschritt der Wissenschaft fordert, einschränken und bestimmte Lehr-

³ Inzwischen wurde auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie in Mainz ein Fragezeichen hinter den Hominidencharakter der Riesenform gesetzt (ein Fragezeichen, das nicht endgültig zu sein braucht), während der Hominidencharakter (rein morphologisch gesehen) bei *Meganthropus I* und *II* anerkannt wurde.