

DIE HERKUNFT
DES
MENSCHENGESCHLECHTES.

VORTRAG

GEHALTEN IN DER JAHRESVERSAMMLUNG DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN
VEREINES IN GRAZ AM 13. DECEMBER 1890

VON

PROF. DR. R. HOERNES.

GRAZ.

VERLAG DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES FÜR STEIERMARK.

1891.

SEPARAT-ABDRUCK AUS DEN MITTHEILUNGEN DES NATURWISSENSCHAFT-
LICHEN VEREINES FÜR STEIERMARK, JAHRGANG 1890.

Die Wissenschaft vom Menschen, die Anthropologie, ist die jüngste unter allen Verästelungen des gewaltigen Baumes der Naturwissenschaften; sie bedarf noch sehr der Pflege, um sich zur würdigen, abschließenden Krone desselben zu gestalten, denn, um es offen zu gestehen, gerade in Hinsicht auf seine eigene Person steht es schlecht mit den Kenntnissen des Menschen. Sich selbst erkennen ist schwer, und so weit auch sonst die Naturwissenschaften fortgeschritten sind, so haben wir doch gerade hinsichtlich der Kenntnis des Menschen selbst es erst bis zu sehr bescheidenen Anfängen gebracht. Wir verfügen allerdings über eine ungeheure Summe von Erfahrungen, aber gerade dieselben zwingen uns, sehr bescheiden zu sein in Bezug auf die Würdigung der Resultate, die sich aus diesen Erfahrungen ableiten lassen. — In einer großen Rede, welche Herr Geheimrath R. Virchow in der ersten Sitzung des vorjährigen Anthropologeng-Congresses zu Wien über die Anthropologie in den letzten zwanzig Jahren gehalten hat, betonte derselbe mit großer Genugthuung, dass man heute fast alle niedrig stehenden Naturvölker in ihrer physischen Construction sehr genau, ja theilweise besser kenne, als europäische Stämme.¹ So erfreulich dies an sich ist, so lässt sich doch daraus noch sehr wenig in Bezug auf die Verwandtschafts-Beziehungen der einzelnen Rassen ableiten, ja es muss behauptet werden, dass der Forscher noch kommen muss, der uns zuvor eine über alle Anfechtungen erhabene Eintheilung des Menschengeschlechtes in Rassen und Stämme zu geben hätte. Heute sind wir trotz aller Gelehrsamkeit kaum darüber klar, wie wir uns diese Abtheilungen und Unterabtheilungen zurecht legen sollen. Der *Homo sapiens* Linné zerfällt nach Blumenbach in fünf Rassen, die kaukasische, mongolische, äthiopische, amerikanische und malayische. E. Haeckel will hingegen im

¹ Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Band XIX, 1889, Sitzungsberichte, pag. 64.

Menschengeschlechter zwölf verschiedene Arten mit 36 Rassen erkennen. Die folgende Zusammenstellung mag über die nach der Behaarung durchgeführte Eintheilung der heute den Erdball bevölkernden Menschen orientieren.

Ulotriches (Wollhaarige)	{	I. Gruppe: <i>Lophocomi</i> (Büschelhaarige): 1. Papua, 2. Hottentote.
		II. Gruppe: <i>Eriocomi</i> (Vließhaarige): 3. Kaffer, 4. Neger.
Lissotriches (Schlichthaarige)	{	III. Gruppe: <i>Euthycomi</i> (Straffhaarige): 5. Australier, 6. Malaye, 7. Mongole, 8. Arktiker, 9. Amerikaner.
		IV. Gruppe: <i>Euplocomi</i> (Lockenhaarige): 10. Dravida, 11. Nubier, 12. Mittelländer.

Diese Eintheilung dürfte gegenwärtig neben der alten Blumenbach'schen die bekannteste und gebräuchlichste sein, doch sind neben diesen noch zahlreiche andere Versuche gemacht worden, das Menschengeschlecht von den verschiedensten Gesichtspunkten ausgehend in wenige oder sehr zahlreiche Abtheilungen zu zerlegen.¹ Es lässt sich aber nicht leugnen, dass weder die Hautfarbe, noch die Behaarung, noch die anderweitig zur Rassen-Abgrenzung herangezogenen physischen Merkmale durchgreifenden Wert haben. Einzelne Gruppen heben sich wohlumschrieben und von allen anderen gesondert heraus, — andere sind in ihren Verwandtschafts-Beziehungen sehr schwer zu erfassen. Die Untersuchung der Schädel durch Messung hat sehr wenig von dem geleistet, was man sich anfänglich von ihr versprach, und die große Zahl von Längen-, Breiten-Indices, mit welchen uns die Craniometrie beglückte, bildet heute wohl nur großen Ballast, wenig geeignet, uns bei der Aufhellung der Verwandtschafts-Beziehungen der Stämme und Rassen zu fördern. Andererseits liegt es auf der Hand, dass

¹ Einem unter der Presse befindlichen Werke meines Bruders entnehme ich, dass Virey 2, Jacquinot 3, Kant 4, Blumenbach 5, Buffon 6, Hunter und Peschel 7, Agassiz 8, Pickering 11, Haeckel und Friedr. Müller 12, Bory St.-Vincent 15, Desmoulin 16, Morton 22, Crawford 60 und Burke 63 menschliche Rassen unterschieden. (Moriz Hoernes: „Die Urgeschichte des Menschen“, Seite 52.)

die Ethnologie durch Berücksichtigung der Sprache, der Sitten und Lebensgewohnheiten, der Kleider, Waffen und Werkzeuge nicht leicht imstande sein kann, die ursprünglichen Verwandtschafts-Verhältnisse und die Stammesgeschichte aufzuhellen. Denn allzu oft haben Wanderungen und kriegerische oder friedliche Besitzergreifungen fremde Völker zu Herren auf Landstrichen gemacht, deren Urbevölkerung zurückblieb, mit der neu angesiedelten innige Beziehungen eingieng, deren Sprache und Sitten annahm, oder auch wohl umgekehrt die eigenen den Einwanderern überlieferte. Kriegerischer und friedlicher Verkehr hat oft die Erzeugnisse der menschlichen Hand über ungeheure Strecken verbreitet und selbst flüchtige Berührungen mit fremder Cultur haben veranlasst, die Werke derselben nachzuahmen oder nachzuäffen.¹ Andererseits konnten sich unter ähnlichen Vorbedingungen bei ganz heterogenen und räumlich getrennten Stämmen ähnliche Sprachformen entwickeln,² Werkzeuge und Waffen von demselben Materiale und in ähnlicher, ja ganz derselben Gestalt zur Anwendung kommen.³ Die Sprachforschung und die Untersuchung der Sitten und Lebensgewohnheiten vermag daher nur unter Berücksichtigung aller dieser, oft schwer genug aufzuhellenden Umstände mitzusprechen bei der Erörterung der Verwandt-

¹ Ich erinnere an die Flintenform, welche die Südsee-Insulaner ihren Keulen gaben, nachdem sie mit der zerstörenden Kraft der Waffen der ersten europäischen Besucher ihrer Inseln bekannt wurden; kann aber die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wir hochcivilisierten Europäer der Gegenwart nicht viel klüger sind, wenn wir so manche unseren Bedürfnissen und Lebensgewohnheiten durchaus nicht entsprechende, orientalischen Geräthschaften nachgeäffte Gegenstände in unseren Wohnungen aufstellen.

² Dieser Umstand liegt wohl bei der von Falb behaupten Übereinstimmung der alten südamerikanischen und der semitischen Sprachen vor, wenn in diesem Falle wirklich, was ja bekanntlich von Sprachforschern geleugnet wird, Übereinstimmung vorhanden ist.

³ Möglicherweise liegt eine solche nicht durch Stammesverwandtschaft begründete Ähnlichkeit bei den Waffen und Geräthschaften der pleistocänen Urbevölkerung Europas und der heutigen Eskimos vor, die einander in sehr hohem Grade gleichen, ohne dass deshalb mit Bestimmtheit behauptet werden muss, dass Europa in grauer Vorzeit von Eskimos bevölkert gewesen wäre.

schafts-Beziehungen der Stämme und Rassen. Wie schwierig es aber ist, ethnologische Daten richtig zu verwerten, das mögen wir an einigen Beispielen ersehen, welche sich auf Controversen beziehen, die in den letzten Jahren die Anthropologen vielfach beschäftigten.

Die reichen Ergebnisse der Grabungen auf den Leichenfeldern von Hallstatt und Watsch haben uns mit einer alten Cultur bekannt gemacht, welche von Forschern, die sie eingehend untersuchten, als eine ursprüngliche, unseren Ostalpen eigenthümliche, also autochthone bezeichnet wurde, während von anderer Seite, wie es scheint, mit mehr Recht auf den durch neuere Funde immer klarer hervortretenden Zusammenhang der Hallstätter Cultur mit älteren Entwicklungs-Stadien der orientalischen Culturvölker hingewiesen wurde, deren Ausstrahlung in den Hallstätter und Watscher Funden zu suchen sei. Früher noch hatte man die ungenügend gekannten Bronze-Gegenstände aus jener Zeit, welche wir heute Hallstatt-Periode nennen, mit älteren und jüngeren Dingen zusammengeworfen, insgesamt einem bestimmten Volke zuschreiben wollen und sie mit großer Sicherheit als Vermächtnis der erkundigen Kelten oder mit ebenso großer Wahrscheinlichkeit als von den (semitischen?) Etruskern importierte Handelsware gedeutet. Das sind Hypothesen, über welche wir heute lächeln, obwohl wir zugeben müssen, dass wir auch heute noch nicht imstande sind, viel bessere aufzustellen, sondern einzugestehen gezwungen sind, dass wir schlechterdings nicht wissen, welchem Volke (oder ob überhaupt einem bestimmten Volke) wir die Hallstätter Cultur zuzurechnen haben.

Erinnern wir uns ferner, mit welchem Aufwande an Gelehrsamkeit die Nephrit-Frage erörtert wurde, wie genau der petrographische Charakter des Materiales jener Steinbeile studiert wurde, die angeblich von den entferntesten Fundstellen bis nach Europa verschleppt wurden, — wie mühsam jene Spuren gesucht und verfolgt wurden, welche das Vorhandensein europäischer Nephrit-Vorkommen wahrscheinlich machten, bis es endlich gelang, dieselben selbst nachzuweisen und damit den Fischer'schen Ansichten über die Provenienz der Nephrit- und Jadeit-Geräthe den Todesstoß zu geben.

Wenn nun die Frage nach den Beziehungen der heutigen Rassen so schwer zu beantworten ist, so ist es klar, dass noch weit größere Hindernisse sich uns in den Weg stellen, wenn wir nach dem weiter zurückliegenden Ursprung des ganzen Menschengeschlechtes forschen. Virchow betont mit Recht in seiner eingangs erwähnten Rede, dass vor zwanzig Jahren, als der Darwinismus seinen ersten Siegeslauf durch die Welt gehalten hatte, man den Nachweis der Abstammung des Menschen von niedrigeren Vorfahren in kurzer Frist erwartete, dass sich aber diese Vermuthung bis nun keineswegs erfüllt habe. Die Bemerkungen aber, die Virchow hieran knüpft, sind keineswegs stichhältig, sie lauten wörtlich: „Als wir in Innsbruck vor zwanzig Jahren zusammen tagten, war es gerade die Zeit, wo der Darwinismus seinen ersten Siegeslauf durch die Welt gehalten hatte. Mein Freund Karl Vogt, der mit gewohnter Lebendigkeit in die Reihen der Kämpfer eingesprungen war, hatte durch sein persönliches Auftreten dieser Richtung einen starken Vortheil gewonnen. Damals hoffte man, dass der Gedanke der Descendenz in seiner ganzen Schärfe siegen werde, wie er, nicht von Darwin, sondern von seinen Nachfolgern entwickelt ist, — denn nicht Darwin, sondern die Darwinisten sind es, mit denen wir es zu thun haben,¹ — man erwartete allgemein den Nachweis, dass der Mensch vom Affen herstamme, dass seine Descendenz vom Affen oder wenigstens von einem Thiere gefunden werden müsse.

„Dieses war die Forderung, welche gestellt wurde und welche im ersten Treffen stand. Jeder wusste davon, jeder interessierte sich dafür, die einen sprachen dafür, die anderen dagegen, man hielt es für das höchste Problem der Anthropologie, das zu lösen sei.² In dieser Beziehung darf ich wohl daran erinnern, dass die Naturwissenschaft, solange sie Naturwissenschaft bleibt, sich nur mit wirklichen Objecten beschäf-

¹ Diese spitzfindige Unterscheidung zwischen Darwin und den Anhängern seiner Lehre ist mir gerade in Bezug auf die Frage nach dem Ursprung des Menschen unverständlich.

² Doch wohl mit Recht, oder kennt Geheimrath Virchow ein wichtigeres, höheres Problem der Anthropologie?

tigen darf.¹ Eine Hypothese kann discutirt werden, sie kann aber nur dadurch Bedeutung gewinnen, dass man thatsächliche Beweise für sie vorbringt, seien es Experimente, seien es unmittelbare Beobachtungen.² Das ist, wenigstens in der Anthropologie, dem Darwinismus bisher nicht gelungen. Man hat vergeblich jene Zwischenglieder gesucht, welche den Menschen mit dem Affen verbinden sollten; auch nicht ein einziges ist zu verzeichnen. Der sogenannte Vormensch, der „*Proanthropos*“, der dieses Zwischenglied darstellen sollte, er ist immer noch nicht vorhanden; kein wirklicher Gelehrter behauptet, ihn gesehen zu haben. Für den Anthropologen ist der „*Proanthropos*“ also kein Gegenstand thatsächlicher Erörterung. Es kann ihn jemand vielleicht im Traume sehen, aber im Wachen wird er niemals sagen können, ihm nahegetreten zu sein. Selbst die Hoffnung auf seine demnächstige Entdeckung ist weit zurückgetreten, man spricht kaum noch davon, denn wir leben ja nicht in einer gedachten, geträumten oder bloß construierten, sondern in einer wirklichen Welt, und diese hat sich als ungemein schwierig erwiesen.“³

Es sei gestattet, diese Kundgebung eines Mannes von der Bedeutung Virchows mit einigen Bemerkungen zu begleiten. So wahr es ist, dass der „*Proanthropos*“ derzeit noch nicht gefunden ist, so gewiss ist es, dass er von demjenigen, der den Bau des menschlichen Leibes vom Standpunkte der vergleichenden Anatomie betrachtet, vorausgesetzt werden muss. In einer überaus wichtigen Abhandlung, welche betitelt ist: „Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit“, hat Prof. Dr. R. Wiedersheim vor einigen Jahren den gesammten Bau des Menschen hinsichtlich jener Organe durchbesprochen, welche einen Rückschluss auf die Vorfahren des

¹ Gewiss, dies ist aber gerade in meiner Frage von Seite der vergleichenden Anatomie mit größtem Erfolge geschehen.

² Jeder von uns trägt in seinem Leibe die unwiderleglichen Beweise für die von den Anhängern der Descendenzlehre behauptete Abstammung von einer niederen Form, von einem „*Proanthropos*“, derselbe ist demnach keineswegs ein bloßes Fabelwesen, wie Virchow glauben machen will.

³ Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, loco cit. pag. 63.

Menschen erlauben, und es erscheint angesichts der Resultate der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte heute kaum zulässig, zu behaupten, dass sich der Anthropologe nur im Traume mit dem „*Proanthropos*“ beschäftigen könne. Man muss Wiedersheim beipflichten, wenn er in der Einleitung zu seiner, einen bedeutungsvollen Mark- und Denkstein in der Geschichte menschlichen Erkennens bildenden Abhandlung sagt: „Seit Huxley seine Schrift ‚Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur‘ veröffentlicht hat, sind fünfundzwanzig Jahre vergangen, und wenn man erwägt, was in diesem Zeitraume auf dem Gebiete der physischen Anthropologie, der Embryologie und Morphologie überhaupt gearbeitet und erreicht worden ist, so ist es an der Zeit, den Blick wieder einmal rückwärts zu richten, zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen, was an vielen Orten zerstreut liegt, und daraus endlich zu ersehen, was der Mensch war, was er ist und was er sein wird.“¹

Der Mensch hat sich aus unvollkommenen Vorfahren entwickelt und er geht noch weiteren Veränderungen entgegen. Wir wollen dies nur an einem einzigen Beispiele, an der Betrachtung unseres Zahnsystems erörtern. Der erwachsene Mensch besitzt in der Regel 32 Zähne, die Zahnformel aller Rassen lautet übereinstimmend:

$$\frac{2i + 1c + 2pm + 3m}{2i + 1c + 2pm + 3m}$$

Allein wir haben sichere Anhaltspunkte, dass unsere Vorfahren einst mehr als 32 Zähne besessen haben, dass sie 36, ja selbst bis 40 Zähne trugen. Ihre Zahnformel mag gewesen sein:

$$\frac{3i + 1c + 2pm + 4m}{2i(3i) + 1c + 2pm + 4m}$$

Das ersehen wir durch die Rückschlüsse, denen zufolge bei Neucealedoniern, Tasmaniern, Australiern und Negern ziemlich häufig ein vierter echter Backenzahn erscheint, während ein Mehr an Schneidezähnen sich zuweilen bei uns unter gleichzeitiger Entwicklung des Wolfsrachens und der Hasenscharte einstellt.

¹ „Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit“, Freiburg i. B. 1887, pag. 3.

Beim civilisierten Menschen finden wir aber die Tendenz, die Zahl der Zähne noch weiter zu verringern. Es ist bekannt, dass unsere letzten Backenzähne, die sogenannten Weisheitszähne, bei vielen Individuen ungewöhnlich spät oder auch gar nicht zur Function gelangen, andererseits tritt der Fall ein, dass eine geringere Zahl von Schneidezähnen vorhanden ist. Der nordamerikanische Paläontologe Cope findet, dass diese Tendenz, das Gebiss noch weiter zu reducieren, aus dem Menschengeschlecht zwei neue Gattungen werde hervorgehen lassen:

Metanthropos mit der Zahnformel: $\frac{1i + 1c + 2pm + 3m}{2i + 1c + 2pm + 3m}$

und *Epanthropos* mit der Formel: $\frac{2i + 1c + 2pm + 2m}{2i + 1c + 2pm + 2m}$

Professor Branco äußerte in seinem Referate über Copes diesen Gegenstand betreffende Abhandlung nicht nur seine Zustimmung zu den, die Tendenz der Zahnreduction betreffenden Ausführungen, sondern führte sich selbst als Beispiel einer solchen, und zwar über das Maß der von Cope angeführten Beispiele hinausgehenden Reduction an.

Zahlreiche ähnliche Verhältnisse beweisen unwiderleglich die Veränderlichkeit unserer Organisation. Was will dem gegenüber bedeuten, dass Virchow in Ägypten alte Schädel mit neuen ganz übereinstimmend fand? Virchow sagte in seiner mehrerwähnten Rede: „Ich glaubte, durch vergleichende Untersuchung der Lebenden und der Überreste und Bildnisse der Todten irgendwelche Anhaltspunkte für die Umwandlung der Ägypter in historischer Zeit gewinnen zu können; ich bin zurückgekehrt mit der Überzeugung, dass, soweit als überhaupt historische und vorgeschichtliche Zeugnisse reichen, soweit als Menschen noch aufgefunden werden können, das alte Ägypten und seine Nachbarländer in ihren Bevölkerungen sich nicht wesentlich verändert haben. Wenn Menes wirklich existiert hat, so hat er sicherlich schon Mohren gesehen, denn ganz alte Wandgemälde zeigen schon den Mohren in seiner unverkennbaren physischen Besonderheit. Aber auch die eigentliche Bevölkerung Ägyptens bietet wenig Anhaltspunkte. Der Ägypter von heute besitzt noch immer die For-

men des alten Ägypters. Leider gehen die ägyptischen Schädel und Skelette nicht so weit zurück, wie es wünschenswert wäre; es ist noch kein einziger prähistorischer Schädel in ganz Ägypten gefunden. Niemals hat man bisher einen Schädel aus den drei ältesten Dynastien gesehen. Es ist also keine Möglichkeit der directen Controle vorhanden. Aber immerhin geht die Controle ziemlich weit zurück bis über 3000 vor Christus mit positiver Gewissheit. Das ergibt bis auf uns mehr als 5000 Jahre. Für diese lange Zeit ist bisher nur eine Verschiedenheit hervorgetreten: das ist das Vorkommen brachycephaler Menschen im alten Reich gegenüber den dolicho- und mesocephalen Leuten des neuen Reiches. Jedenfalls lässt sich der bestimmte Nachweis führen, dass seit dem Beginn des neuen Reiches (1700 v. Chr.) keine nennenswerte Typen-Veränderung stattgefunden hat. Damit ist die Permanenz der Typen für wenigstens 35 Jahrhunderte festgestellt.¹

Allein dieser bestimmte Nachweis, dass in dieser langen Zeit in Ägypten eine Veränderung der Typen nicht stattgefunden habe, verliert sehr an Bedeutung, wenn wir überlegen, dass gewisse Formen des Thierreiches durch viel längere Zeit, gegen welche die paar Jahrtausende der ägyptischen Cultur geradezu eine verschwindend kleine Größe darstellen, sich unverändert erhalten haben.

Mit demselben Rechte (wenn nicht mit größerem) als Virchow seine Erfahrungen in Ägypten gegen die Möglichkeit, dass ein Volk oder ein Stamm sich in seinem physischen Verhalten in historischer Zeit geändert habe, anführt, könnte man die Persistenz gewisser Thierformen (*Lingula*, *Natica* u. a.) vom Silur bis zur Gegenwart als Beweis gegen die Mutationslehre geltend machen. Wenn die Reste, welche diese Formen in den ältesten uns bekannten versteinierungsführenden Schichten zurückließen, genau mit den Gehäusen heute lebender Formen übereinstimmen, so findet das seine Erklärung darin, dass die betreffenden Formen bis zur Gegenwart unter ganz denselben Lebensbedingungen sich fortpflanzten, so dass

¹ Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, loco cit. pag. 66.

keine Veranlassung für sie vorlag, sich zu ändern. Das Gleiche gilt von den Agyptern. Seitdem Ägypten Culturland geworden ist, d. i. seit etwa 5000 Jahren, lebt der Mensch dort unter denselben Existenzbedingungen und es ist deshalb von vorneherein nicht ersichtlich, weshalb der Slave der Pharaonen einen anderen Schädelbau besessen haben sollte, wie sein Nachkomme, der heutige Fellah. Andererseits wird gewiss niemand behaupten wollen, dass diese Jahrtausende bei anderen Stämmen unter anderen Verhältnissen ohne Einfluss auf ihr somatisches Verhalten vorübergegangen sind, und ich bin überzeugt, dass die Schädel unserer Vorfahren vor 3000 Jahren mit den unsrigen verglichen, ein ganz anderes Zeugnis ablegen würden als die ägyptischen.

Eine große Rolle bei der Erörterung der Verwandtschafts-Beziehungen des Menschen zum Thierreiche haben stets jene Erscheinungen gespielt, welche man als pithekoide (äffische) beim Menschen bezeichnete. Das Auftreten solcher pithekoider Merkmale gibt auch Virchow zu und sagt: „Ich war niemals blind gegen die Existenz von gewissen Bildungen, die nicht einfach verständlich gemacht werden können als bloße Störungen oder Hemmungen in der Entwicklung.“¹ Virchow führt mehrere dieser pithekoiden Eigenschaften, Verhältnisse der Knochen in der Schläfengegend, Prognathie und Abplattung der Nase, an und hebt hervor, dass solche Erscheinungen besonders bei der australischen und afrikanischen Rasse (also bei schwarzen Rassen), dann bei der gelben auf dem malayischen Archipel auftreten. Er sagt von diesen pithekoiden Erscheinungen: „Das findet sich allerdings an gewissen Orten häufiger, und man mag sich dann denken, dass da vielleicht eine größere Nähe der Beziehungen zu den Affen bestanden haben möge. Auch ist es nicht ohne Wichtigkeit, dass von den menschenähnlichen Affen der Gorilla und Chimpanse in Afrika, der Orang und Gibbon in dem indischen Inselgebiete heimisch sind.“ Aber Virchow betont sehr nachdrücklich die Schwierigkeit, diese Verhältnisse im Sinne der Descendenz-

¹ Loco cit. pag. 64.

lehre zu verwerten. Er sagt:¹ „Wenn Sie aber weiter fragen: Können die Australier und die afrikanischen Schwarzen, können die Malayen und Alfuren nicht selbst die gesuchten Zwischenlieder sein, die zu der Brücke zwischen Mensch und Affen hinführen? so kann darauf niemand mit einem absoluten Nein antworten. Warum sollte das nicht möglich sein? Allein von der Möglichkeit bis zur Wirklichkeit fehlt recht viel; es fehlt eben alles, was im übrigen einen Affen macht. Denn einen Affen macht nicht bloß der Schläfenfortsatz, die katarrhine Nase und der prognathe Kiefer, sondern viele andere Merkmale sind nöthig, um einen Affen herzustellen. Vorläufig kann man aus jedem Stück Haut einen Affen nachweisen.² Darüber ist wohl noch nie ein Anatom im Zweifel gewesen. So weit gehen die Unterschiede zwischen Mensch und Affe in der That, dass fast jedes Fragment genügt, um eine Diagnose zu machen. Da fehlt sehr viel zu dem Nachweise der Descendenz. Wenn ich daher die Aufgaben der Zukunft ins Auge fasse, so möchte ich darauf hinweisen, wie nothwendig es ist, dass gerade innerhalb der bezeichneten Gebiete viel weitergehende Forschungen angestellt werden, welche die frühere Entwicklung angehen. Ich möchte es als erstes und wichtigstes Requisit erklären, dass man in größerer Ausdehnung Untersuchungen über den prähistorischen Menschen von Australien anstellt.“

¹ Loco cit. pag. 65.

² Gilt dies auch von jenen Menschen, welche (wie Miss Pastrana u. a.), seien diese Fälle als Rückschlag, seien sie als Hemmungsbildung aufzufassen, durch ihr dichtes, affenähnliches Haarkleid unsere Bewunderung erregten? — oder ist es wahrscheinlich, dass dieser Satz auch sinngemäße Anwendung auf den diluvialen Menschen finden darf, welcher, wie gewisse Zeichnungen von seiner Hand bekunden, die allerdings nicht über jeden Zweifel in Bezug auf ihre Echtheit erhaben sind, dicht behaart war? Wir müssen uns die Möglichkeit vor Augen halten, dass gerade so, wie uns im sibirischen Eise eingeschlossene Cadaver von Mammut und Rhinoceros gelehrt haben, dass diese Thiere sich eines Haarkleides erfreuten, uns eines schönen Tages auch die im Eise mit Haut und Haar conservierte Leiche eines unserer Vorfahren darüber unterrichten wird, ob er so ausgesehen hat, wie dieser oder jener Gelehrte sich ihm heute vorstellt. „Vorläufig“ kann dies freilich kein Gegenstand der Discussion sein,

Ich glaube aber, dass Virchow mit Unrecht von solchen Unternehmungen besonders wertvolle Aufschlüsse in Bezug auf die Frage nach dem Ursprung des Menschengeschlechtes erwartet. Es scheint mir die Voraussetzung, welche dieser Erwartung zugrunde liegt, vergleichbar mit der Idee, in Australien, welches ja, wie die Thiergeographie lehrt, der fast ausschließliche Wohnsitz der aplacentalen Säugethiere ist, die Urheimat derselben zu suchen und durch die Untersuchung der fossilen australischen Vorfahren der heutigen Aplacentalen die wichtigsten Anhaltspunkte für die Aufhellung der phylogenetischen Beziehungen zwischen den aplacentalen und placentalen Säugethieren zu gewinnen. Wir kennen nun die pleistocäne, aplacentale Säugethier-Fauna Australiens ziemlich gut und wissen, dass sie sich in den Hauptzügen an die heutige nahe anschließt, aber auch neben Formen, welche mit Lebenden nahe verwandt sind, sie jedoch weit an Größe übertreffen, manche aberrante, ausgestorbene Typen (*Diprotodon*, *Thylacoleo* etc.) aufweist. Diese pleistocäne australische aplacentale Fauna ist die unmittelbare Vorläuferin der heutigen, welche sich aus ihr entwickelte. In den Ablagerungen der Tertiär-Formation aber finden wir Reste von aplacentalen Säugethieren weit verbreitet; sowohl in europäischen wie in nordamerikanischen Tertiär-Bildungen begegnen wir ihnen und wir wissen, dass wir Säugerreste von aplacentalem Typus weit in die Reihe der mesozoischen Formationen bis in die Trias hinauf verfolgen können. Eine fast vollkommene Verdrängung der aplacentalen Fauna durch die ihr im Kampfe ums Dasein überlegene placentale Säugethierwelt hat während der Tertiärzeit auf der ganzen übrigen Erde stattgefunden; nur in Australien vermochten, wahrscheinlich infolge eines früheren Aufhörens der Landverbindung, die aplacentalen Formen ihre Alleinherrschaft zu behaupten. Eine ähnliche Reduction ihres ursprünglichen Verbreitungsgebietes erfuhren die Edentaten. Man würde gewiss irren, wenn man deshalb, weil dieselben heute, abgesehen von einzelnen sehr bedeutungsvollen sporadischen Vorkommnissen auf der alten Welt, hauptsächlich in Südamerika auftreten und daselbst in jüngeren Ablagerungen auch eine reiche zum Theil aus Formen

von riesigen Dimensionen gebildete fossile Edentaten-Fauna nachgewiesen ist, voraussetzen würde, dass die Entwicklung des Edentaten-Stammes auf der Südhemisphäre und speciell in Südamerika stattgefunden hätte. Denn zur Tertiärzeit finden wir Edentaten-Formen in großer Zahl sowohl in Europa wie in Nordamerika und die noch heute sporadisch im Gebiete der alten Welt auftretenden Formen lehren uns, dass die Edentaten einen alten Säugethier-Stamm darstellen, der heute in einzelne Theile zerrissen, auf isolierte Verbreitungsbezirke beschränkt ist. Ähnlich ist es den straußartigen Vögeln ergangen, einem uralten, inadaptiven Zweige des Vogelstammes, der nicht zur vollen Entwicklung gelangte und uns nun in sporadischer Verbreitung in so sehr verschiedenen Formen in Afrika, Neuholland und Südamerika entgegentritt. Die Südhemisphäre mit ihrer unvollkommenen Landentwicklung, deren Continente eigentlich Inseln darstellen, die nur zeitweilig und in unvollkommener Weise mit den größeren Landmassen der Nordhemisphäre zusammenhiengen (ein Verhältnis, von welchem aus geologischen ebenso wie aus zoogeographischen und phytogeographischen Gründen angenommen werden muss, dass es von hohem geologischen Alter ist und sich schon zur Tertiärzeit geltend machte), bot solchen alten Stämmen Gelegenheit zur Weiterexistenz, während sie auf der Nordhemisphäre zugrunde giengen. Auf der Nordhemisphäre und speciell auf der nearktischen Hälfte derselben, hat sich wie die Forschungen der nordamerikanischen Paläontologen unwiderleglich dargethan haben, die Säugethier-Bevölkerung, welche heute der Fauna unserer Continente ihr charakteristisches Gepräge verleiht, entwickelt. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass auch das höchstehende Säugethier, der Mensch, in dieser Hinsicht keine Ausnahme macht und dass wir seine Urheimat als eine boreale und zwar als eine vermuthlich nearktische vorauszusetzen haben. Wir dürfen uns bei Erörterung der Frage nach dem wahrscheinlichen Wohnsitz des „*Proanthropos*“ dadurch nicht irremachen lassen, dass wir heute die tiefstehenden Menschen auf den südlichen Continenten und Inseln antreffen. Auch nicht dadurch, dass die sogenannten anthropoiden Affen, die häufig (aber mit Unrecht) als die nächsten Ver-

wandten des Menschen bezeichnet werden, eine ähnliche Verbreitung besitzen. Denn der Mensch kann sich unmöglich gerade aus diesen entwickelt haben, deren Hinter-Extremität eine ganz andere Mechanik aufweist als die menschliche. Es scheint mir deshalb belanglos, dass von den „menschenähnlichen“ Affen der Gorilla und Chimpanse in Afrika, der Orang und Gibbon in dem indischen Inselgebiete in der Nähe jener Menschenrassen vorkommen, bei welchen häufiger als bei anderen „pithekoide“ Erscheinungen wahrgenommen werden. Die verbindende Brücke zwischen der Thierwelt und dem Menschen muss in einer weitentlegenen Zeit und an anderem Orte gesucht werden, das benachbarte Vorkommen anthropoider Affen und niedrig stehender Menschenrassen kann keineswegs in dem Sinne aufgefasst werden, als ob ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen beiden bestünde. Das nachbarliche Zusammenvorkommen beider ist nur insoferne kein zufälliges, als es von ähnlichen thiergeographischen Bedingungen abhängig ist, wie wir sie oben für die Marsupialier, Edentaten und straußartigen Vögel erörtert haben.

Nehmen wir an, dass die Entwicklung und Propagation des Menschen mit jener der übrigen Land-Säugethiere übereinstimmt, so müssen wir voraussetzen, dass das Menschengeschlecht von einem nearktischen Entwicklungs-Centrum seine Wege über den Erdball gesucht und gefunden hat. Die mannigfachen südlichen, niedrig stehenden Rassen mit ihren häufiger auftretenden pithekoiden Erscheinungen, mit ihren Rückschlägen (wie wir oben eine ausgezeichnete atavistische Erscheinung in dem bei Tasmaniern, Australiern, Neucaledoniern und Negern relativ häufigen Vorkommen eines vierten Backenzahnes erwähnten), erscheinen uns dann vergleichbar den alten Thierstämmen, die auch nur unter besonderen Umständen sich erhalten konnten und deren geographische Verbreitung uns heute die oben besprochenen auffallenden Erscheinungen darbietet. Ebenso wenig wir uns versucht fühlen können, von paläontologischen Funden auf Australien die Aufhellung der phylogenetischen Beziehungen zwischen den placentalen und aplacentalen Säugethieren zu erwarten (weil deren Filiation in anderen Gebieten viel weiter

zurück verfolgt werden kann), dürfen wir annehmen, dort oder irgend sonst wo auf der Südhemisphäre besondere Entdeckungen in Bezug auf die Stammesgeschichte des Menschen zu machen, welche uns mit einemmale die bisher dunkle Abzweigung von niedriger stehenden Vorahnen vollkommen klarstellen würde. Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass ein verschwundener Continent der Südhemisphäre, ein „*Lenurien*“, uns den Menschen geschenkt habe.

Wenden wir uns aber von diesen Erörterungen zur Besprechung jener Spuren, welche wir von der Anwesenheit menschlicher Wesen zur Diluvialzeit und Tertiär-Periode kennen. Wenige Jahrzehnte trennen uns von einer Zeit, in welcher die Frage, ob es überhaupt fossile Menschen gäbe, mit großem Eifer discutirt und vielfach verneint wurde. In erster Reihe der Verneinenden stand der große Gegner der Descendenzlehre, Cuvier. Es muss aber immer wieder hervorgehoben werden, dass Cuvier das Vorkommen fossiler Menschen nur insoferne bestritt, als ihm die beigebrachten Beweise seiner Existenz nicht genügten. Es wäre Unrecht, wenn man Cuvier vorwerfen wollte, dass er die absolute Unmöglichkeit der Existenz des Menschen vor der gegenwärtigen Periode behauptet hätte, ebenso wie es Unrecht wäre, zu sagen, dass Virchow die Möglichkeit der Abstammung des Menschen von einer niedriger stehenden Form in Abrede stelle; es kann aber nicht geaugnet werden, dass der Einfluss des ersteren durch lange Jahre die Erkenntnis der Wahrheit aufgehalten hat. Nur sehr mühsam vermochte sich dieselbe Bahn zu brechen. Als Boucher de Perthes jahrelang zugeschlagene Steinwerkzeuge in den jungen Bildungen der Umgebung von Abbeville sammelte und sie dann 1849 in seinen „*Antiquités celtiques et antédiluviennes*“ beschrieb, erregte er hartnäckigen Widerspruch. Man gieng so weit, die künstliche Herstellung jener Steinwerkzeuge, welche Boucher de Perthes als typische Formen der Diluvialperiode erkannt hatte, zu leugnen und die Fundstücke als natürliche Bruchstücke zersprungener Feuersteinknollen zu deuten. Erst die Untersuchung des Sommethales durch englische Geologen behob jeden Zweifel, und seither erschienen

auch die älteren Funde von Ami Boué (1823), Tournal (1828), de Christol (1829), Schmerling (1833) u. a. in neuem Lichte. Niemand wagte es mehr, an dem Zusammenvorkommen des Menschen und der diluvialen Thiere zu zweifeln, nachdem Lyell 1853 auf der Versammlung englischer Naturforscher zu Aberdeen in Schottland die bezüglichen Anschauungen von Boucher de Perthes vertreten hatte.

Manche der älteren Funde gelangten zu hohem Ansehen, so jener von Kannstatt, wo (1700) menschliche Reste neben Thierknochen ausgegraben worden waren, welche G. Jäger 1835 als solche vom Mammut, vom Höhlenbären und von der Höhlenhyäne bestimmte. Das mit diesen Resten vorgefundene Schädelfragment vom Menschen wurde später als Type der dem Mammut gleichzeitigen „Rasse von Kannstatt“ betrachtet und ebenso wie das 1857 in einer Grotte bei Düsseldorf gefundene Schädeldach des „Neanderthal-Menschen“ später zum Gegenstand einer sehr lebhaften und weitwendigen Erörterung gemacht. Denn während der Schädel aus der Neanderthalhöhle (dessen wirklich diluviales Alter indessen keineswegs feststeht) von Huxley u. a. wegen seiner verticalen Abplattung, wegen der enormen Dicke seiner Augenbrauen-Höcker, seines schrägen Hinterhauptes und seiner langen geraden Schuppennaht als der affenähnlichste menschliche Schädel bezeichnet wurde, der bis nun vorgekommen wäre, wurde er von Virchow als ein abnormaler, mehrfach pathologischer Schädel gedeutet. Auf diese, an das seither verlorengegangene Schädeldach von Kannstatt, sowie an jenes aus der Neanderthalhöhle sich anknüpfende Discussion soll hier nicht weiter eingegangen werden. Mit ebenso großem Eifer sind von der einen Seite die Merkmale niedriger Organisation hervorgehoben, wie von der anderen Seite bestritten worden. Gleiches Los hatten noch manche seither entdeckte Reste, so z. B. das von Prof. Maška in der Schipkahöhle bei Stramberg in Mähren 1·3 m tief in einer Schicht mit Mammutresten und Steingeräthen gefundene Unterkiefer-Bruchstück, dessen Zahnentwicklung dem achten Lebensjahre entspricht, während Kiefer und Zähne so groß wie die entsprechenden Theile eines Erwachsenen sind, und welches von Schaaflhausen

u. a. als pithekoid, von Virchow als nicht pithekoid bezeichnet wird.

Wir müssen Virchow beipflichten, wenn er in seiner oft citierten Rede meint, „dass die Untersuchungen aller Gräberfelder, die bis jetzt bekannt sind, und aller Pfahlbauten und aller Höhlen immer wieder Menschen ergeben haben, deren wir uns nicht zu schämen brauchen“.¹ Dies gilt auch von den nun schon in ziemlicher Zahl bekannten Resten diluvialer Menschen, die wir ohneweiters, wie Virchow will, als volle Brüder anerkennen mögen. Dass der diluviale Mensch sich von den heutigen rohen Rassen nicht viel in seiner leiblichen und geistigen Beschaffenheit unterschieden haben könne, das lehren schon die Werke seiner Hand. Sowie seine Waffen und Geräthschaften den diluvialen Menschen Europas als ein geistig hochstehendes Wesen bekunden, das jedenfalls begabter war, als manche niedrigste Rasse der Gegenwart, so bekunden auch die Schädel, dass seine Gehirn-Capacität keine geringe war. Aber die Mehrzahl der echt diluvialen Schädel trägt allerdings bemerkenswerte Abweichungen von den gegenwärtigen, wie die gewaltigen Augenbrauen-Wülste, welche der Neanderthal-Schädel mit vielen Vorkommnissen gemein hat und die in der That, wie es scheint, als Merkmale einer Urrasse betrachtet werden können, wenn auch „neanderthaloide“ Schädel unter den lebenden Menschen als nicht allzu selten auftretende Vorkommnisse nachgewiesen werden können. In diesen Fällen (bei dem vielbesprochenen Schädel des Dänen Kay Likke, bei dem von Luschan beschriebenen Ungar-Schädel² u. a.) handelt es sich wahrscheinlich um atavistische Rückschläge, die ebensowenig als rein pathologische Bildungen erklärt werden können, wie alle Merkmale des Neanderthal-Schädels.

Wir müssen hier übrigens eingestehen, dass zur Ableitung weittragender Schlüsse das Material, welches uns gegenwärtig zur Untersuchung der somatischen Eigenschaften des diluvialen Menschen zu Gebote steht, noch ein recht be-

¹ Loco cit. pag. 65.

² Luschan, „Ein neanderthaloider Ungar-Schädel“, Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. III., pag. 161.

schränktes ist. Es sind eben noch nicht gar viele Skelettreste vom Menschen vorhanden, deren diluviales Alter mit absoluter Sicherheit feststehen würde. Wir kennen Skelettreste vom Menschen in größerer Zahl aus Höhlen, in welchen die unzweideutigen Spuren der gleichzeitigen Existenz des Menschen und der diluvialen Thiere in zahlreichen, aus den Knochen, Zähnen und Geweihen der letzteren bereiteten Waffen und Geräthschaften sich finden. Aber in den meisten Fällen bleibt das Alter der in denselben Höhlen vorgefundenen menschlichen Überreste zweifelhaft, weil sie aus einer späteren Zeit herrühren können und lange nach der Diluvialzeit durch Einschwemmung oder nachträgliche Bestattung in die Höhlen gelangt sein mögen. Auch sind die Höhlen in der Regel zu sehr verschiedenen Zeiten Zufluchtsorte der Menschen gewesen und die einzelnen Bewohner haben gewiss bei der Anlage ihrer Feuerstellen oder auch wohl bei der Bestattung der Cadaver neues und altes Material durcheinander gebracht. Deshalb sind viele von den aus Höhlen stammenden, angeblich diluvialen Menschenreste in ihrem Alter zweifelhaft und die Funde in den Höhlen von Paviland in Glamoganshire, von Engis bei Lüttich und von Gendron an der Lesse, aus der Gailenreuther Höhle, aus den französischen Höhlen von Aurignac, Cro-Magnon, Bruniquel und Lombrive, aus den italienischen Höhlen von Cavillon bei Mentone und der Insel Palmaria, sowie viele andere derartige Höhlenfunde, haben deshalb geringe Beweiskraft. Man hat deshalb auch wohl behaupten wollen, dass Höhlenfunde überhaupt für eine, auch nur relative Zeitbestimmung unzulänglich sind. Dies hat in letzter Zeit insbesondere Prof. Japetus Steenstrup mit großer Schärfe betont in einer Abhandlung, in welcher er seine Theorie, dass der diluviale Mensch in Mitteleuropa zwar Zeitgenosse der Rennthiere und anderer, seither nach Norden ausgewanderter Thiere, nicht aber der ausgestorbenen Formen des Mammut, des wollhaarigen Rhinoceros, des Höhlenbären und Höhlenlöwen gewesen sei, durch neue Beweise stützen wollte.¹

¹ J Steenstrup, „Mammutjäger-Stationen ved Prædmost i det Osterrigske Kronland Mähren“, Schriften der königl. dänischen Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen, 1888.

Sind nun die Steenstrup'schen Zweifel schon hinsichtlich eines Theiles der Höhlenfunde nicht gerechtfertigt, so gilt dies noch weniger von jenen Zweifeln, welche die Gleichaltrigkeit der Reste zum Gegenstande haben, die an vielen Fundpunkten in ungestörten Löß-Ablagerungen beobachtet wurden. Die Funde im Löß sind für die Existenz des Menschen zur Diluvialzeit noch viel beweisender als die Funde in Höhlen, wie insbesondere Graf Gundaker-Wurmbrand in einer Abhandlung über die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lößbildung gezeigt hat, in welcher insbesondere die ausgezeichnete Mammutjäger-Station von Zeiselberg bei Krems ausführlich beschrieben ist.¹ Später wurden ähnliche Vorkommnisse bekannt, welche große Übereinstimmung mit der vom Grafen Wurmbrand untersuchten erkennen ließen — eines der ausgezeichnetsten ist wohl die von Prof. Maška ausgebeutete und geschilderte Löß-Station von Přebost,² welche nunmehr von J. Steenstrup in ganz anderer Weise gedeutet wird, indem er annimmt, dass Mammute in großer Anzahl vor der Eiszeit an jenen Stellen zugrunde gegangen seien, während nach der Eiszeit, in der Rennthier-Periode der Mensch dieselben aufgesucht hätte, um Elfenbein und Mammutknochen zur Herstellung verschiedener Geräthe, Waffen und Schmuckgegenstände zu verwenden. Diese Erklärung wendet Steenstrup nicht nur auf die mährischen Fundstätten von Přebost und Joslowitz, sondern auch auf alle übrigen mitteleuropäischen „Mammut-Leichenfelder“, insbesondere auf die altbekannten von Kannstatt und Thiede, an. Es ist aber leicht einzusehen, dass diese Theorie unzulässig ist und namentlich aus geologischen Gründen verworfen werden muss. Gegen die Steenstrup'sche Theorie spricht vor allem die Bildungsweise des Lößes, den wir als nach der Eiszeit zustande gekommene subaërische Ablagerung zu betrachten haben, während Steenstrup gegen alle geo-

¹ Graf Wurmbrand, „Über die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lößbildung“, 39. Band der Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien 1879.

² Vergleiche: Maška, „Der diluviale Mensch in Mähren“, Neutitschein 1886.

logische Erfahrung annimmt, die Löß-Partien unter den betreffenden Culturschichten seien nebst den Mammutresten präglacial, die unmittelbar folgenden Löß-Partien aber postglacial. Auf die übrigen, gegen Steenstrups Theorie zu erhebenden Einwände, welche sich insbesondere auf die Beschaffenheit und Lagerungsweise der Funde beziehen, möchte ich hier nicht weiter eingehen, treffend hat sie Prof. Maška in der zweiten Sitzung des Wiener Anthropologen-Congresses am 7. August 1889 erörtert.¹

Die Existenz des Menschen zur Diluvialzeit steht unwiderleglich fest; es fehlt hingegen an ebenso sicheren Beweisen für sein Vorhandensein während der Tertiär-Epoche, obwohl auch dieses nicht nur höchst wahrscheinlich ist, sondern sogar mit Bestimmtheit vorausgesetzt werden muss. Zu dem letzteren Schlusse zwingt uns die Betrachtung des diluvialen Menschen, der, körperlich und geistig hoch stehend, eine große Reihe niedrigerer Vorfahren besessen haben muss. Aber bis nun haben wir von diesen nur sehr wenige und zum größten Theile sehr zweifelhafte Spuren. Einige Bedeutung besitzen zunächst die in verschiedenen Etagen der Tertiärformation gefundenen, angeblich künstlich geformten, zugeschlagenen Steinen, von welchen insbesondere jene, die der Abbé Bourgeois im miocänen Calcaire de Beauce sammelte, Erwähnung verdienen. Von vielen Forschern wurden diese Steine indes als natürliche Bruchstücke, von anderen mit ebensolcher Bestimmtheit als Artefacte bezeichnet. Erwähnenswert scheint mir, dass Gaudry es im letzteren Falle für möglich hielt, dass diese Steine von der Hand des *Dryopithecus Fontani* zugeschlagen worden wären, eines mittelmiocänen Affen, den man für menschenähnlicher hielt als die heutigen anthropoiden Affen, bis neuere Erfunde darüber richtigere Ansichten gewinnen ließen.

„Die meisten Funde, welche angeblich die Existenz des Menschen zur Tertiärzeit erweisen sollten, wie die eingekerbten und eingeschnittenen Knochen von *Halitherium* aus den

¹ Maška, „Über die Gleichzeitigkeit des Mammut mit dem diluvialen Menschen in Mähren“, Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XIX. Band, Sitzungsberichte, pag. 82.

miocänen Faluns von Pouancé (Departement Maine et Loire), die eingeschnittenen Knochen von *Balarnotus* aus dem toscanischen Pliocän von Poggiarone, die eingeritzten Zeichnungen auf Knochen aus miocänen Ablagerungen an den Dardanellen, haben sich bei genauer Betrachtung als natürliche, zum Theil von den Zähnen der wilden Thiere hervorgebrachte Spuren entpuppt. Die beiden Skelette aus den vulcanischen Tuffen von Le Pui (Departement Haute Loire), deren Schädel durch die in Gestalt von sehr dicken Wülsten vorspringenden Augenbrauen-Bogen an den angeblich nur pathologisch entstandenen Neanderthal-Schädel erinnern, sind wahrscheinlich nicht tertiären, wie häufig angegeben wird, sondern diluvialen Alters. Der Schädel von Calaveras in Californien, dessen Typus sich jenem der Eskimos nähert und welcher ebenfalls durch stark vorragende Augenbrauen-Bogen ausgezeichnet ist, dürfte hingegen etwas höheres Alter besitzen, obwohl auch von ihm behauptet wird, dass die Schichten, aus welchen er stammt, noch der Diluvial-Formation zuzuzählen wären. Ebenso dürften jene Schichten des Nerbudda-Thales, in welchen Spuren von der Anwesenheit des Menschen neben Knochen von *Hexaprotodon namadicus*, *Elephas namadicus*, *Elephas insignis* und anderen erloschenen Formen angetroffen wurden, gleichfalls schon den obersten Abtheilungen der Tertiär-Formation zuzurechnen sein. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass man auch noch in älteren tertiären Schichten Spuren der Urmenschen finden wird, denn die relativ hohe Entwicklung derselben zur Diluvial-Periode setzt eine lange Reihe von tiefer stehenden Vorfahren voraus.“¹

Wenn wir also auch heute noch nicht in der Lage sind, mit jenen unwiderleglichen Beweisen, welche die Existenz des Menschen zur Diluvialzeit darthun, auch sein Vorhandensein zur Tertiärzeit festzustellen, und dafür nur einen Wahrscheinlichkeitsbeweis führen können, so glauben wir doch, dass auch dieser seine volle Berechtigung hat. Es sei gestattet, in Bezug auf das Auftreten des Menschen zur Tertiärzeit einen geistreichen Ausspruch Franz Ungers anzuführen. In einem 1875 in Graz zu Gunsten der akademischen Freitisch-Stiftung ge-

¹ R. Hoernes, „Elemente der Paläontologie“, 1884, pag. 565.

haltenen Vortrage nennt er die geologische Periode, in welche die Entstehung des Menschen gesetzt werden muss, das Paradies. Er meint, dass die Entstehung des Menschen unmöglich mit jenen ungünstigen Verhältnissen der Glacial-Periode zusammenfallen könne und dass man eher geneigt sein müsse, dieselbe einer der glacialen Zeit vorangegangenen Periode zuzuschreiben, wo die Bedingungen günstiger gestellt und ein für seine Erhaltung und Verbreitung angemessener Boden vorbereitet war. Und nachdem er eine glänzende Schilderung der Fauna und Flora der Tertiär-Periode mit besonderer Rücksicht auf die steirischen Verhältnisse gegeben hatte, sagte Franz Unger vom Menschen: „Wann und wo derselbe zuerst das Licht der Welt erblickte, darüber schweigen noch alle geologischen Urkunden. Wenn wir seine Spuren zuerst mit den gewaltigen dickhäutigen Säugethieren in Europa finden, und zwar in einer Zeitperiode, in welcher Europa von der unmittelbaren Verbindung mit den übrigen Welttheilen getrennt der Ungunst eines rauhen, lebensfeindlichen Klimas unterlag, indem es von seinen Hochgebirgen Eismassen über die Thäler und Ebenen hinabwälzte, so ist es nicht wahrscheinlich, hier und unter solchen Constellationen seine Entstehung zu vermuthen. Wir sind vielmehr genöthigt anzunehmen, dass sein erstes Auftreten in eine frühere Periode fiel, und dass es daher nur die ihr unmittelbar vorangehende Braunkohlen-Periode sein konnte, in deren blüthenreichen Tagen dieses Wunderwerk der Natur stattfand. Nicht in einen über-gletscherten Erdtheil, sondern in einen blühenden Garten wurde er aller naturwissenschaftlichen Wahrscheinlichkeit nach versetzt, wenn wir dabei auch annehmen müssen, dass die Alleen desselben nicht beschnitten, noch die Pfade mit Sand bestreut waren. Der Mensch in seiner leiblichen Erscheinung konnte aber auch bei seiner Entstehung sicherlich keine Ausnahme von den Naturgesetzen machen, es hieß die Natur und die Unverbrüchlichkeit ihrer Anordnungen ganz und gar verkennen wollen, wenn man für das Menschengeschlecht in dieser Beziehung eine Ausnahmsstellung reservierte.“¹

¹ „Das Alter der Menschheit und das Paradies“, zwei Vorträge von Dr. O. Schmidt und Dr. Franz Unger, Wien 1866, pag. 63, 64.

Wir müssen allerdings zugeben, dass wir heute gerade so wie 1865 keine unmittelbaren Beweise für die Existenz des Menschen zur Tertiärzeit haben, wenn wir von den ziemlich problematischen, angeblichen Steingeräthen absehen. „Aber“, sagt der ausgezeichnete französische Anthropologe Topinard, „kennen wir denn den pliocänen und miocänen Menschen, auf den die Steinwerkzeuge von Saint-Prest und Thenay hindeuten? Der erste machte Feuer, der zweite nicht; hätte man da nicht Ursache zu vermuthen, dass das geringere Volumen seines Gehirnes dies verursachte? Wenn er das Feuer nicht kannte, so brauchte er auch nicht die Intelligenz zu besitzen, seine Todten zu bestatten. Die Anthropoiden sind in diesem Falle; sie bewahren uns ihre Todten nicht auf. Vielleicht widerstehen die menschlichen Gebeine nicht einer so unendlich langen Zeit. Wenn man übrigens auf den zurückgelegten Weg und die Funde der letzten fünfzehn Jahre blickt (Topinard schrieb dies 1885), hat man Grund, nicht zu zweifeln. Ist es nicht reiner Zufall, wenn man bei Erdarbeiten und Durchstichen für die Eisenbahn, nach Erdstürzen und Erdbeben Entdeckungen dieser Art macht? Übrigens ist es nothwendig, dass zufällig auch ein intelligenter Mensch dabei ist, der sich für die Sache interessiert. Afrika, Asien, Oceanien und selbst der größte Theil von Europa sind in dieser Hinsicht noch jungfräulich. Vielleicht auch, dass das Lager unseres noch nicht sprachbegabten Vorläufers thatsächlich untersank. Vielleicht existierte derselbe nur auf einem sehr engbegrenzten Theile der Erdkugel. Jeden Augenblick können wir ihn vor uns haben in Gestalt eines Skelettes, das die Wellen ans Ufer spülen wie bei Grenelle, oder das unter einem Felsblock verborgen liegt, wie in Laugerie-Haute, oder in Lava eingeschlossen ist, wie in Denise.“¹

Wenn die Paläontologie auch heute noch nicht in der Lage ist, den tertiären „*Proanthropos*“ und seine Umwandlung zum diluvialen und heutigen Menschen in jener Weise klarzulegen, wie dies z. B. für den Stamm der Equiden geschah, dessen einzelne Glieder Marsh vom untersten Eocän durch

¹ Citirt in M. Hoernes: „Die Urgeschichte des Menschen“, Seite 49 und 50.

alle Etagen bis zur Gegenwart in sämtlichen Übergangsformen vorführte, so kann man deshalb den „*Proanthropos*“ doch nicht als ein bloßes Traumgebilde bezeichnen, denn die vergleichende Anatomie muss seine einstige Existenz mit derselben Sicherheit annehmen, mit der sie Übergangsglieder zwischen den Vögeln und Reptilien voraussetzen würde, wenn uns auch die Paläontologie noch nicht mit dem *Archaeopterix* des obersten Jura und den Odontornithen der Kreide bekannt gemacht hätte.

