

## Die Abstammungslehre und der Mensch.

Von Prof. Dr. W. Stempel, Münster i. W.

(Vortrag, gehalten am 15. Februar 1910.)

Wenn wissenschaftliche Forschung der Menschheit eine neue Lehre beschert, so wird die erste Einschätzung derselben seitens der Zeitgenossen nach sehr verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Selbst wenn es sich um einen wirklich großen Fortschritt unserer Erkenntnis dabei handelt, wird meist nur eine kleine Minderheit von Fachleuten und Eingeweihten denselben sogleich erkennen, die große Masse des Laienpublikums dagegen wird sich nur dann schnell für das gute Neue erwärmen, wenn es dem Einzelnen ein persönliches Interesse einzufloßen vermag. Das ist nur zu natürlich: auch hier ist es wie überhaupt im Leben das persönliche Erleben, was uns eine Sache näher bringt, die uns ohne eine solche Beziehung ganz gleichgültig wäre. Von allen naturwissenschaftlichen Doktrinen, welche uns das vergangene Jahrhundert gebracht hat, dürfte wohl in letzterer Hinsicht keine einen derartigen Einfluß auf die Allgemeinheit ausgeübt haben, wie die sogenannte Descendenz-Theorie, die Ihnen allen ja in ihren Grundzügen bekannte Lehre, daß die unendliche Fülle von Lebensformen, welche wir auf der Erde vorfinden, nicht seit jeher so wie heute bestanden hat, sondern daß sie erst allmählich geworden, sich in langsamer Stufenfolge vom Niederen zum Höheren entwickelt hat. Alle diese Lebensformen, so lehrt in kühnem Gedankenfluge diese Lehre, sind blutsverwandt, sie sind nichts anderes als Äste eines gewaltigen Stammbaums alles Lebendigen, der seinen ersten Anfang vielleicht von einer einzigen, kleinen Urzelle genommen hat. In der Tat eine großartige Idee, großartig, weil sie es unternimmt, das Werden und Wachsen der ganzen organischen Natur zu erklären, deren Schönheit uns nicht nur begeistert, sondern deren ungeheure Zweckmäßigkeit auch unsere höchste Bewunderung herausfordert; eine Lehre, die zudem jeden von uns angeht, denn ein jeder von uns wäre ja, falls sie zuträfe, ein Glied an diesem riesigen Stammbaum, unser aller Ahnen wären es, von denen da geredet wird, und — last not least — die Zukunft unserer Nachkommen, die Zukunft des ganzen Menschengeschlechtes, steht ebenfalls zur Diskussion.

So berechtigt und erklärlich das subjektive Interesse an der Abstammungslehre ist, und so sehr es einem allgemeinen Bekanntwerden der Lehre förderlich gewesen ist, so kann doch keinem Zweifel unterliegen, daß die objektive, kühl sachliche Betrachtungsweise des Forschers höher steht. Sie soll auch in einem wissenschaftlichen Vortrag über diese Lehre den ersten Rang einnehmen. Ich habe das dadurch zum Ausdruck zu bringen gesucht, daß ich meinem Vortrag nicht den Titel gab: „Der Mensch und die Abstammungslehre“, sondern den Titel: „Die Abstammungslehre und der Mensch“, um gleich von vornherein anzudeuten, daß ich Sie bitten möchte, hier mit mir den Menschen lediglich als Objekt naturwissenschaftlicher Forschung, etwa in derselben Weise, wie das auch in der Anatomie

und der Physiologie geschieht, zu betrachten. Um Mißverständnisse zu vermeiden und mein Thema recht scharf und klar zu umgrenzen, will ich aber zunächst kurz darzulegen versuchen, was nach meiner Meinung nicht in den Rahmen einer solchen Betrachtungsweise gehört.

Es ist dies um so notwendiger, als grade bei der Diskussion über die Abstammungslehre durch unklare Fragestellung seit jeher viel Verwirrung und Unheil angerichtet worden ist. So haben schon bald nach dem ersten Auftauchen der Lehre einige übereifrige Freunde derselben sie in einen Konflikt mit der Religion, speziell dem mosaischen Schöpfungs-Bericht gebracht. Gewiß entspringt dieses Bestreben dem tief und unausrottbar im Menschen wurzelnden Trieb, sich ein einheitliches Weltbild zu schaffen, das überall auf dem Grunde der Dinge liegende Unerforschliche mit dem Erforschlichen zu vereinen; aber es ist auch Menschenlos, bei diesem Suchen stets in die Irre gehen zu müssen. Und grade im vorliegenden Fall sind solche Irrwege nur zu oft begangen worden. Der berechtignte Stolz auf die großen, greifbaren Erfolge der modernen Naturwissenschaft mußte ja auch gradezu dazu verführen, jenes Weltbild einseitig durch die gefärbte Brille des Naturforschers zu betrachten. Man vergaß, was eigentlich schon Kant allen, die es verstehen wollten und konnten, deutlich genug gesagt hatte, und was ein Naturforscher wie Du Bois-Reymond so glänzend und überzeugend ausgesprochen hatte: daß unserer Naturerkenntnis ganz bestimmte, in der Struktur unseres Intellekts selbst begründete Schranken gesetzt sind; grade hervorragende Naturforscher wie Karl Vogt, Brehm und Häckel vergaßen es und verfielen damit jenem unfruchtbaren Materialismus, der besonders in dem bekannten Buch Häckels über die Welträtsel so wunderliche Blüten trieb. Daß solche Auffassung des Problems auf naturwissenschaftlicher Seite auch bei den Theologen und Philosophen vielfache Übertreibungen und Einseitigkeiten zeitigte, kann nicht Wunder nehmen.<sup>1)</sup>

Man wendet zuweilen ein, daß man über die Grenze verschiedener Meinung sein kann. Ist das aber nicht nur ein rein theoretisches Bedenken? Ich will meine persönliche Überzeugung, daß Kant mit seiner Erkenntnis-kritik und Du Bois-Reymond mit seinem „Ignorabimus“ recht hat, gewiß niemandem imputieren, aber ein „Ignoramus“ besteht doch zweifellos zu Recht. Augenblicklich wissen wir doch im einzelnen Fall, ganz genau, wo die Naturforschung aufhört und die Philosophie beginnt! Nehmen wir einmal das uns heute beschäftigende Problem der Abstammung des Menschen. Dasselbe ist zweifellos in erster Linie ein naturwissenschaftliches Problem, und man darf nach den reichen Funden der letzten Zeit

1) Begeht doch in unseren Tagen nicht nur der „Monistenbund“, sondern auch dessen grimmigster Gegner, der jene Grenze immer laut betonende „Keplerbund“, denselben Fehler, wenn er in seinem Aufruf von sich sagt: „Er ist dabei der Überzeugung, daß die Wahrheit in sich die Harmonie der naturwissenschaftlichen Tatsachen mit dem philosophischen Erkennen und der religiösen Erfahrung trägt.“

die Hoffnung hegen, daß es in absehbarer Zeit einwandfrei gelöst werden wird; aber das, worauf es den darum streitenden Parteien doch offenbar in erster Linie ankommt, die psychische Seite, entzieht sich in ihren letzten Konsequenzen augenblicklich sicher jeder exakten, naturwissenschaftlichen Erörterung und wird sich ihr — meiner Meinung nach — auch immer entziehen. Dann nehmen wir selbst an, die vergleichende Psychologie hätte den strikten Beweis geliefert, daß zwischen den psychischen Funktionen des Menschen und der Tiere — von den Protozoen an aufwärts — keine wesentlichen, sondern nur mehr oder minder große graduelle Unterschiede bestehen, und nehmen wir an, die Zellularphysiologie wäre so weit, die feinsten molekularen Bewegungen, die sich innerhalb einer Ganglienzelle während eines bestimmten psychischen Vorganges abspielen, genau zu kennen, so würden wir doch immer noch nicht wissen, wie denn nun der psychische Vorgang mit jenen Bewegungen zu verknüpfen wäre, wie — um es einmal grob auszudrücken — die Ganglienzelle denken kann, und wo in der Ahnenreihe der Menschen sie das zuerst gelernt hat. Wir werden es meiner Meinung nach auch nie erfahren, weil unsere Fragestellung von vorn herein falsch ist, weil die Kausalität, die wir nach dem besonderen Mechanismus unseres Verstandes hier wie überall suchen müssen, überhaupt nicht in den Dingen, sondern nur in unserm Denken, weil sie nichts anderes als eine besondere Form des psychischen Geschehens selbst ist. Damit hinge aber auch die ganze vergleichend psychologische Beweisführung in der Luft, da ihr die Verknüpfung mit der naturwissenschaftlichen Induktion fehlte.<sup>1)</sup> Ist hier über die Grenze wirklich irgend ein Zweifel möglich? Daran wird auch nichts geändert, wenn wir den Spieß einfach umdrehen und die ganze Erfahrungswissenschaft sozusagen in Psychologie auflösen; denn das Loch in der Beweisführung wird dadurch nicht

<sup>1)</sup> Damit soll natürlich nicht behauptet werden, daß solche vergleichend psychologischen Betrachtungen, wie sie z. B. schon Darwin in seinem Werk über die Abstammung des Menschen in so mustergültiger Weise angestellt hat, an sich für das Problem der Abstammung des Menschen keinen Wert hätten. Im Gegenteil, sie haben grade deswegen eine hohe Bedeutung, weil sie uns auf einem anderen Wege zu demselben Ziel leiten, zu dem uns die rein naturwissenschaftliche Betrachtung der Frage führt. Daß sich andererseits diese Dinge an sich naturwissenschaftlicher Analyse entziehen, hat übrigens schon Darwin selbst klar erkannt, denn er sagt ausdrücklich: „In welcher Weise die geistigen Kräfte bei den niedrigsten Organismen zuerst entwickelt wurden, ist ebenso hoffnungslos zu untersuchen, wie in welcher Weise das Leben entstanden ist. Das sind Probleme für eine ferne Zukunft, sofern sie überhaupt vom Menschen gelöst werden können.“ (Descent of man, p. 100: „In what manner the mental powers were first developed in the lowest organisms is as hopeless an inquiry as how life itself first originated. There are problems for the distant future, if they are ever to be solved by man.“)

kleiner, daß man es von der andern Seite betrachtet, und es ist jedenfalls wissenschaftlich einwandfreier, es ohne weiteres zuzugeben, als irgend einen bunten Lappen, möge er nun Dominante oder anderswie heißen, darüber zu decken. Darum reinliche und ehrliche Grenzregulierung! Unbedingte Freiheit der Naturwissenschaft in dem ganzen Gebiete des Erkennens, aber keine Willkür darüber hinaus! Dann werden wir auch der Deszendenzlehre, die wir als unentbehrliches Rüstzeug unserer Wissenschaft brauchen, besser dienen, als wenn wir uns nutzlos mit der Lösung von Fragen abquälen, die wie die Quadratur des Zirkels und das Perpetuum mobile seligen Angedenkens einfach in die große Rumpelkammer unlösbarer Probleme gehören.

Dann werden auch die ehrlichen, ernst zu nehmenden philosophischen und theologischen Gegner der Deszendenzlehre von selbst gezwungen sein, ihrerseits Grenzüberschreitungen in das Gebiet des Naturforschers zu unterlassen, und es wird hoffentlich auch die Zeit kommen, wo nicht jeder schöngeistige Tagesschriftsteller und halbgebildete Laie glaubt, ein Wort in der Abstammungsfrage mitreden zu müssen. Denn, das Gebäude dieser Lehre, zu dem der Baumeister Darwin den ersten, festen Grundstein legte, und an dem unsere Väter so fleißig weiter gebaut haben, das ist kein Lokal für öffentliche Volksversammlungen und politische Massenagitationen, sondern es ist ein stolzes Schloss auf weitschauender, nur schwer ersteigbarer Höhe!

Nun, m. v. A., ich möchte Ihnen nicht zumuten, den beschwerlichen Weg zu dieser Höhe zu Fuß zurückzulegen, sondern Sie vielmehr bitten, mit mir heute mittels der Drahtseilbahn hinauf zu fahren, damit wir Zeit und Kräfte für die Besichtigung jenes Schlosses übrig behalten. Auch diese selbst kann nur eine ganz flüchtige sein. Das ganze Fundament mit dem Kellergeschoß, wo ein ungeheures Material durch Beobachtung und Versuche aufgespeichert ist, kann ich Ihnen nicht zeigen, weil die Zeit dazu nicht ausreicht. Ich muß Sie bitten, sich mit der Versicherung zu begnügen, daß unter den Naturforschern über die prinzipielle Richtigkeit der Abstammungslehre im allgemeinen Übereinstimmung herrscht, und daß man höchstens noch über das wie der Artumwandlung streitet. Das, was ich Ihnen hier lediglich vorführen kann, ist die Summe derjenigen Tatsachen und Forschungs-Ergebnisse, welche zur Frage der Abstammung des Menschen in direkter Beziehung stehen.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dieser Teil der Vortrags kann hier nur auszugsweise wiedergegeben werden, da eine genauere Darstellung zu viel Platz beanspruchen würde und ohne eine große Anzahl von Abbildungen doch größtenteils unverständlich bliebe. Für den, der sich genauer über das ganze Problem und die neueren Funde orientieren will, citiere ich hier eine ganz kleine Auswahl wichtiger Schriften: Darwin, *Descent of man* 1871, deutsch von V. Carus,

Einen sehr wichtigen Platz nehmen darunter diejenigen Feststellungen ein, welche man über das Vorkommen des Menschen in vergangenen Erdepochen gemacht hat.

Nachdem viele Funde und Deutungen früherer Zeiten sich als trügerisch und irrig erwiesen hatten, und man schon daran verzweifelte, jemals Spuren des „fossilen“ Menschen zu finden, haben uns die letzten Jahrzehnte ein sehr reichhaltiges und einwandfreies Material geliefert. Teilweise entstammt derselbe sicher dem Tertiär. So fanden sich unter



Fig. 1. Tertiärer Feuerstein-Eolith aus den subvulkanischen Sanden des Cantal. (Alle Retouchen auf der einen Seite (links) (nach Klaatsch im Arch. f. Anthropologie Nr. I. Bd. III.)

Schwalbe, Über Darwins Werk: Die Abstammung des Menschen 1910, Klaatsch u. Hauser, Homo Mousteriensis Hauseri in: Arch. f. Anthropologie N. F. VII. Bd., Klaatsch, Die neuesten Ergebnisse der Palaeontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem in: Zeitschr. f. Ethnologie 41. Jahrgg. 1909, Schoetensack, der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg 1908; Ameghino, Notas preliminares sobre el Tetrapothomo argentinus in: Anales del Museo nacional de Buenos Aires Ser. III vol. 9, 1907, Ameghino, Le Diprothomo platensis, Ebenda vol. 12., Lehmann-Nitsche, Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'homme fossile de la République Argentine in: Revista del Museo de la Plata Tome 14., Branco, Der fossile Mensch in: Verhandl. d. V. international. Zoolog. Congresses 1902. Schwalbe, Studien zur Vorgeschichte des Menschen 1906. Spulski, Ergebnisse der neueren Arbeiten über den fossilen Menschen, in: Zoolog. Centralblatt Bd. 17 Nr. 13, 14, 1910; Gorgemovic-Kramberger, Über homo aurignacensis, in: Verh. K. K. geolog. Reichsanstalt, Wien Nr. 14, 1909, Wilke, Der neue Skelettfund des homo aurignacensis Hauseri, in: Mannus Bd. 1 H. 1—4; Kriz, Die Schwedentischgrotte bei Ochoz in Mähren und Rzechaks Bericht über Homo primigenius Wilseri, in: Verh. K. K. geolog. Reichsanstalt, Wien Nr. 10, 1909; Branca, Der Stand unserer Kenntnisse vom fossilen Menschen, Leipzig 1910. Siehe auch mehrere halbpopuläre Artikel von Klaatsch und Buschan in der „Umschau“ XII. u. XIII. Jahrgg.

dem Basalt der Auvergnevulkane, die ihre Tätigkeit erst im Miocaen begannen, in vollkommen ungestörter Schicht neben miocaenen Tierresten roh bearbeitete Feuersteinwerkzeuge, sog. Eolithe, und zwar sind es meistens zur Holzbearbeitung dienende Schaber, ferner Messer und Lanzenspitzen, wie sie heute noch in ganz gleicher Weise von manchen primitiven Naturvölkern, z. B. den Tasmaniern hergestellt werden (Fig. 1). Ein auffallender, aber ganz einwandfreier Befund, dem zahlreiche weitere, in Deutschland, Belgien, Portugal usw. gemachte an die Seite zu stellen sind. Wie die Wesen, welche jene Werkzeuge benutzten, ausgesehen haben, wissen wir nicht, wir wissen nur, daß sie jedenfalls so viel Intelligenz besaßen, sich Werkzeuge herzustellen. Sichere Reste von ihnen selbst hat man bisher in Europa nicht gefunden. Was die von E. Dubois 1891 in Java zu Tage geförderten Reste des *Pithecanthropus erectus* anbelangt, deren tertiäres Alter übrigens noch strittig ist, so steht fest, daß dieselben einem Wesen angehört haben, das in seiner Schädelkapazität (etwas über 900 cc) wie auch wohl seiner übrigen Organisation ungefähr zwischen den heutigen Gibbons (*Hylobates*) und dem Menschen die Mitte hielt. Ob er ein Vorfahre des heutigen Menschen ist und ob er als Verfertiger von Eolithen in Betracht kommt, wissen wir nicht, doch ist beides sehr unwahrscheinlich. Vielleicht ist der *Pithecanthropus* nur ein naher Verwandter des Menschen und der Affen, ein halbgelungener Versuch der Menschwerdung, gewissermaßen ein Vetter aus irgend einer Seitenlinie, der frühzeitig den Connex mit seinen besseren Verwandten verloren hat!

Fig. 2a.



Fig. 2b.



Erster Halswirbel a. des modernen Menschen, b. des *Homo neogaeus*  
(nach Lehmann-Nitsche aus Buschau (Umschau Jahrg. 13).

Immerhin kann nicht verhehlt werden, daß das Vorhandensein eines solchen Velters schon an sich eine hochbedeutsame Tatsache darstellt. Es ist daher auch von hohem Interesse, daß in allerjüngster Zeit an einer ganz anderen Stelle der Erde, nämlich in Südamerika die Reste von nicht weniger als drei verschiedenen Wesen aufgedeckt worden sind, welche vielleicht eine ähnliche Vetterstellung beanspruchen dürfen. Es sind dies der sog. *Homo neogaeus*, der *Diprothomo platensis* (Fig. 3) und der *Homo pampaeus*. Der erstgenannte Name gründet sich auf einen von Lehmann-Nitsche am Monte Hermoso gefundenen Atlas-Wirbel, der in seinem Bau sowohl von dem Atlas des Menschen als auch dem der Menschenaffen erheblich abweicht (Fig. 2), die beiden anderen Namen betreffen Funde von Schädeln der Pampasformation, welche so sehr von den jetzigen Menschenschädeln verschieden sind, daß man sie nicht mehr schlechthin als menschliche bezeichnen kann. Da sie in ihrem Bau zum Teil starke Anklänge an die Schädel neuweltlicher Affen erkennen lassen, so nehmen mehrere amerikanische Forscher (Ameghino u. a.) an, daß kleine südamerikanische Affenformen des älteren Tertiär (*Pitheculites*) die Urformen für alle Affen der neuen und alten Welt sowie für den Menschen abgegeben hätten, während andererseits viele europäische Forscher jene Urformen in der alten Welt suchen. Sichereres läßt sich zur Zeit aber nicht sagen, da das genaue geologische Alter der südamerikanischen Funde noch nicht feststeht, und beide Theorien zahlreiche Hilfsannahmen nötig machen. Neuerdings ist übrigens von Branca (1910) die Deutung, welche Ameghino den als *Homo pampaeus* und *Diprothomo platensis* bezeichneten Fragmenten gegeben hat, überhaupt in Frage gestellt worden; es ist nämlich sehr wohl möglich, daß es sich dabei zum Teil um künstlich deformierte Schädel der noch heute lebenden Menschenrasse handelt. Die endgültige Entscheidung steht noch aus.



Fig. 3. *Diprothomo platensis*, Restaurierter Schädel.  
(nach Ameghino aus Buschan, Umschau Jahrg. 13.)

Gehen wir ins Diluvium, so mehren sich die sicher bestimmbaren Funde. Aus den geologisch ältesten Schichten, mindestens dem frühesten Diluvium, stammt ein 1907 von Schoetensack in den Sanden von Mauer

bei Heidelberg gefundener Unterkiefer, welcher zwar ein absolut menschenähnliches wenn auch relativ kleinzähniges Gebiß aufweist, aber durch seine Massigkeit und das vollkommene Fehlen des Kinns weit von allen heutigen Menschenunterkiefen abweicht: der Kiefer des sog. *Homo Heidelbergensis* (Fig. 4). Daraus, daß dessen Gebiß ebenso wie das menschliche primitiver ist, als das der heutigen Menschenaffen, hat man schließen wollen, daß dem Menschenstadium kein menschenaffenähnliches Stadium vorausgegangen sei, andererseits ist aber auch die Auffassung möglich, daß die primitiven Charaktere des Heidelberger Kiefers auf Rückbildungen des Gebisses zurückzuführen sind, welche der Gebrauch der Steinwerkzeuge und künstliche Speisenbereitung bereits in die Wege geleitet haben konnten.

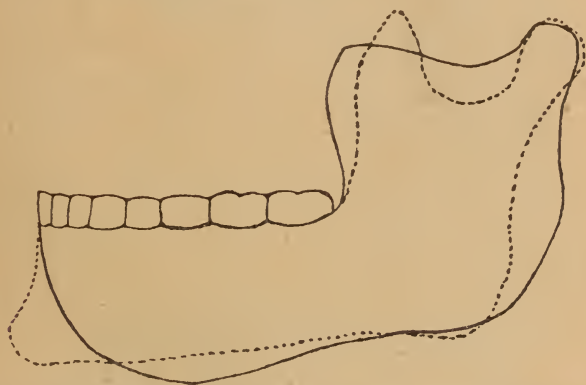


Fig. 4. Umriss des Unterkiefers des *Homo Heidelbergensis*. Der Umriss eines modernen menschlichen Unterkiefers ist durch Punktlinie eingezeichnet.

Wesentlich vollständiger sind die Funde, welche aus dem mittleren und oberen Diluvium stammen. Nachdem schon im Jahre 1856 in der Höhle des Neanderthals bei Düsseldorf das so berühmt gewordene Schädeldach gefunden worden war, sind an den verschiedensten Stellen Europas so zahlreiche Schädel- und Skelettfunde desselben Menschentypus zu Tage gefördert worden,<sup>1)</sup> daß heute der beim Neanderthalfund gemachte Einwand der Virchowschen Schule, es handle sich hier um ein Individuum mit krankhafter Schädelverkleinerung, längst widerlegt ist. Wir wissen heute bestimmt, daß im Diluvium in Europa eine weitverbreitete Menschenrasse, oder wenn man will Menschenart, der sog. *Homo neanderthalensis*, gelebt hat, welche nicht nur in kultureller sondern auch in körperlicher

<sup>1)</sup> Bei Gibraltar, bei Spy und la Naulette in Belgien; bei Krapina in Kroatien, besonders aber in Südfrankreich in der Dordogne bei Le Moustier sowie bei La Chapelle-aux-Saints, wo in jüngster Zeit ganze Skelette mit Begräbnisbeigaben ausgegraben wurden.





Fig. 5.

Schädel eines jugendlichen *Homo neanderthalensis*, gefunden in Le Moustier.  
(provisorische Zusammensetzung der Fragmente) nach Klaatsch, Umschau  
Jahrgang 12.)



Fig. 6.

Schädel eines greisenhaften *Homo neanderthalensis*, gefunden im Departement  
Corrèze bei La Chapelle-aux-Saints (nach Boule aus Klaatsch, Umschau Jahrg. 13).

Hinsicht den heutigen Europäern gegenüber als inferior zu bezeichnen ist. Auffallend niedrige und lange Schädel mit mächtigen Überaugenwülsten, sehr großen Augenhöhlen und Nasenöffnungen und starker Vorwölbung der Mundpartie bei fehlender Kinnbildung charakterisieren diese Rasse, deren Kopfform und Gesichtsbildung in vieler Hinsicht an diejenige der heutigen Australneger erinnert (Fig. 5 u. 6). Andererseits zeigen die Extremitäten durch ihre Kürze Anklänge an die heutigen Eskimos, während in der auffallend starken Krümmung des Radius wieder eine Menschenaffen-Ähnlichkeit und in der Massivität der Knochen überhaupt eine Negerähnlichkeit hervortritt. So finden wir bei dieser Rasse Merkmale der verschiedensten heute lebenden Formen vereinigt, wie das ja auch bei einer primitiven Menschenform zu erwarten war.



Fig. 7. Schädel eines modernen Europäers.  
(Nach Klaatsch, Umschau Jahrg. 13.)

Die jüngsten sehr vollständigen Funde aus Südfrankreich verraten uns auch einiges über die Lebensweise und den Kulturzustand jener Neanderthalmenschen. Die beigegebenen rohen Steinwerkzeuge und Tierreste zeigen ihn uns als carnivoren Jäger, dem Ackerbau und Viehzucht noch vollkommen fremd waren. Wie aufgeschlagene Menschenknochen der Funde von Krapina lehren, huldigte er auch gelegentlich dem Kannibalismus, doch wohnte in seinem Kopfe bereits die Unsterblichkeitsidee, wie daraus hervorgeht, daß er seine Toten bestattete und ihnen Waffen und Nahrungsmittel für das Jenseits mitgab. Alles in allem würde man durchaus fehlgehen, wenn man den Neanderthaler deswegen, weil ihm die hohe Ausbildung unserer Intelligenzphäre fehlte, schlechthin als geistig minderwertig bezeichnen wollte. Das war er wohl ebensowenig wie der

heutige Australneger, und man kann Klaatsch nur zustimmen, wenn er seine Beurteilung des Neanderthalers folgendermaßen zusammenfaßt:<sup>1)</sup> „Das muß ein ganzer Kerl gewesen sein, der mit den einfachsten Mitteln der künftigen Menschheit die Bahn brach. Auf unserer stolzen Kulturhöhe werden wir uns die Frage vorlegen müssen, ob nicht die Erreichung dieser Höhe auch manche Rückbildung mit sich gebracht und manches Opfer an Individualität und Kraft und persönlicher Glücksempfindung gefordert hat.“

Wenn der Neanderthalmensch auch einen ziemlich einheitlichen Typus aufweist, so zeigen doch die an verschiedenen Stellen gefundenen Reste im Einzelnen manche Verschiedenheiten und wir werden daher annehmen dürfen, daß mehrere Unterrassen existiert haben. Genauere Angaben über die räumliche und zeitliche Begrenzung der Neanderthal-Rasse und über ihren genetischen Zusammenhang mit den jetzigen Menschenrassen lassen sich zur Zeit nicht machen, doch scheinen neuere von Klaatsch und Hauser in der Dordogne gemachte Funde darzutun, daß in Europa nicht direkt auf den Neanderthaler der heutige Mensch gefolgt ist, sondern daß sich zwischen beiden noch andere Rassen einschieben, welche in ihren körperlichen Merkmalen eine intermediäre Stellung einnahmen und zeitlich der letzten Zwischeneiszeit angehören. Ein solcher Zwischentypus, der sich allerdings schon sehr stark der jetzt in Europa lebenden Menschenrasse annähert, ist der sog. *Homo aurignacensis*, von welchem 1908 ein besonders vollständiges Skelett bei Montferrand gefunden wurde. Es ist allerdings noch nicht sicher, ob diese durch hohe Stirn und schwache, aber deutliche Kinnbildung ausgezeichnete Menschenrasse nicht schon gleichzeitig mit der Neandertalrasse in Europa gelebt hat. Eine genaue Altersbestimmung fossiler Menschenwerke wird dadurch sehr erschwert, daß der Mensch beim Begraben in eine Schicht versenkt wird, die geologisch älter ist als diejenige, in der er lebte. Auch die Technik der beigegebenen Feuersteinwerkzeuge kann nicht als ein absolut sicheres Kriterium verwendet werden, wie daraus hervorgeht, daß wir bei den heutigen Australnegern stellenweise die verschiedensten Typen solcher Werkzeuge nebeneinander in Gebrauch finden.

Gehen wir nun in's Alluvium und werfen wir die Frage auf, ob sich der Mensch während dieser letzten Epoche der Erdgeschichte wesentlich in seinem körperlichen Bau verändert hat, so muß gesagt werden, daß sichere körperliche Veränderungen an ein und derselben Rasse nicht festgestellt werden konnten. Wenn wir in irgend einer Gegend Europas Unterschiede zwischen der alt-alluvialen und der jetzigen Bevölkerung antreffen, so handelt es sich fast stets um Verdrängung einer Rasse durch eine andere. So sind z. B. die langschädelligen Menschen, welche früher ganz Europa bewohnten, in der Jetztzeit in die peripheren Teile dieses

---

<sup>1)</sup> cf. Umschau, 12. Jahrgg. Nr. 40.

Erdteils verdrängt worden, indem sich von Osten her ein Keil kurzschädiger Menschen in das Centrum von Europa hineinschob (vgl. Fig. 8).

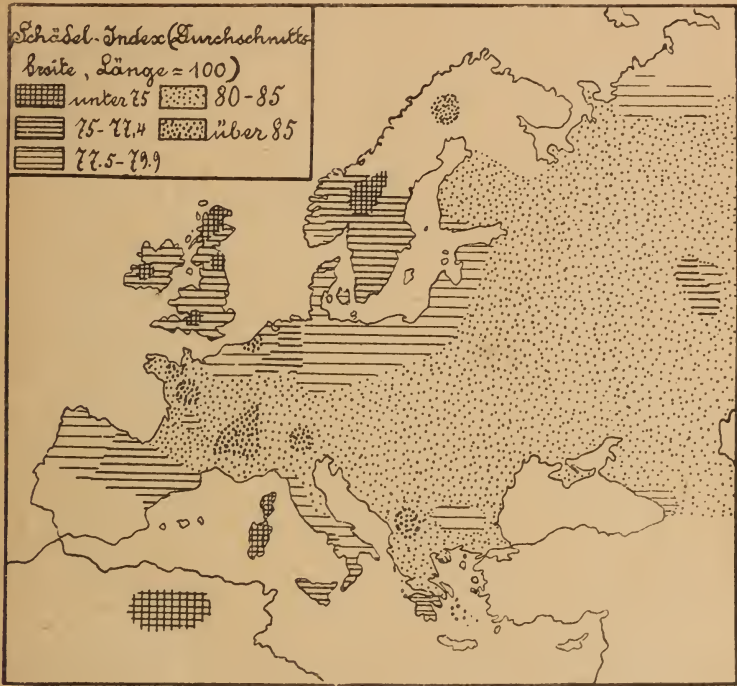


Fig. 8.

Verbreitung der Langschädel (gestrichelt) und Kurzschädel (punktiert) in Europa.  
Nach Beddoe aus Branco (Verh. 5. internat. Zool. Congr.).

Wenn man die bisher bekannt gewordenen palaeontologischen Tatsachen über die Abstammung des Menschen vorurteilsfrei betrachtet, so ist nicht zu verkennen, daß das vorliegende Material trotz seiner sehr zahlreichen Lücken doch deutlich eine allmähliche Annäherung der Formen an den jetzigen Menschentypus erkennen läßt, daß also die fossilen Reste der mehr oder minder menschenähnlichen Wesen uns im wesentlichen dasselbe Bild bieten wie die fossilen Reste so vieler Tiergruppen. Daß sie descendenztheoretisch ebenso zu verwerten sind wie diese, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Wie nun die Herkunft eines Menschen nicht nur durch seinen geschriebenen Stammbaum und seine Ahnengalerie dokumentiert wird, sondern auch in seiner individuellen Erscheinung und seinen Eigenschaften selbst zum Ausdruck gelangt, so steht es auch mit der Herkunft der ganzen Menschheit. Wenn dieselbe von andern Organismen abstammt,

so müssen auch ihre heutigen Vertreter etwas Parvenühafte an sich haben, es muß, wenn auch noch so versteckt, an ihnen etwas vom Erbteil der Ahnen haften.

Antwort darauf kann uns nur die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Menschen geben. Ich will hier lediglich eine kleine Reihe der wichtigsten Punkte anführen. Wenn man den körperlichen Bau des Menschen mit dem der übrigen Säugetiere vergleicht, so kann kein Zweifel darüber bestehen, daß er mit dem der höheren Affen eine viel größere Ähnlichkeit besitzt als viele andere Säugetiere unter einander aufweisen. Diese Tatsache ist zu einfach und allgemein bekannt als daß es nötig wäre, hier noch näher darauf einzugehen. Doch auch entferntere Ahnen haben im Bau des menschlichen Körpers deutliche Spuren hinterlassen. Es gibt im Körper des Menschen zahlreiche Organe, welche ihrem Besitzer nicht nur nützlich, sondern sogar schädlich, mindestens aber zwecklos sind; die sogenannten rudimentären Organe. So ist es gewiß für den Menschen zwecklos, die Ohren bewegen zu können, und doch besitzen wir grade wie viele Säugetiere, denen Beweglichkeit der Ohren von Vorteil ist, noch kleine Muskeln im und am äußeren Ohr, welche manchen Menschen die Möglichkeit einer Ohrbewegung gestatten. Wir haben ferner alle einen Blinddarm und doch brauchen wir ihn nicht wie die rein pflanzenfressenden Säugetiere, ja er kann uns infolge seiner rudimentären Ausbildung sogar zum Schaden gereichen, da sich sehr leicht Infektionen in ihm festsetzen. Wir besitzen endlich alle jene kleine Verlängerung der Wirbelsäule, das Steißbein als Rest eines Schwanzes, und doch brauchen wir es nicht mehr, um uns die Fliegen damit fortzuwedeln, wie viele Säugetiere, ja es kann uns trotz seiner Kleinheit bei langem Sitzen auf harter Unterlage sogar recht unbequem werden! Man könnte die Reihe solcher Beispiele noch erheblich vermehren. Grade das Vorhandensein derartiger Organe spricht eine beredte Sprache, denn wir vermögen ihr Vorkommen nur zu begreifen, wenn wir annehmen, es handle sich bei ihnen um Reste uralter Vorfahrenorganisation, die bei veränderten Lebensbedingungen zwecklos geworden und daher rückgebildet worden sind.

Wie die vergleichende Anatomie so liefert uns auch die vergleichende Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Säugetiere viele Tatsachen, welche sich nur vom Standpunkte der Abstammungslehre aus befriedigend deuten lassen. Überall im Tierreich machen wir die Wahrnehmung, daß die Einzelindividuen bei ihrer Entwicklung sozusagen ihren ganzen Stammbaum noch einmal rekapitulieren, allerdings sehr kurz, aber in den Hauptzügen gut erkennbar. Auch die Entwicklungsgeschichte des Menschen macht davon keine Ausnahme. Im Stadium der Eizelle ist der Mensch von keinem Tier wesentlich verschieden, und auch die ersten Entwicklungsstadien gleichen denen niederer Tiere und selbst vollkommen ausgebildeten niederen Tieren außerordentlich. Aber auch bei Betrachtung der vorgerückteren Entwicklungsstadien, in denen der Säugetiercharakter bereits deutlich hervortritt, zeigt sich allerlei, was ungezwungen nur als Rekapitulation der Stammes-

entwicklung aufgefaßt werden kann. So haben die menschlichen Embryonen — wie alle Wirbeltierembryonen — auf einem gewissen Entwicklungsstadium an der Seite des Schlundes deutliche taschenförmige Ausstülpungen, welche den Kiementaschen der Fische vollkommen gleichen, trotzdem der Mensch ja niemals durch Kiemen atmet. Es ist gewiß übertrieben, wenn Häckel deswegen von einem „Fischstadium“ spricht, zumal der betreffende Embryo sonst nichts Fischähnliches an sich hat, aber sicherlich läßt sich jenes Kiementaschenstadium nur so deuten, das in der Vorfahrenreihe des Menschen kiemenatmende Wasserbewohner aufgetreten sind. Von großem deszendenztheoretischen Interesse ist auch die Tatsache, daß die menschlichen Embryonen einen deutlichen Schwanzanhang haben, wie die Embryonen der Affen.<sup>1)</sup> Die dadurch wahrscheinlich gemachte relativ nahe Verwandtschaft zwischen Mensch und Affe kommt übrigens in anderen entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen noch zu genauerem Ausdruck: Mensch und Menschenaffe besitzen allein einen einzigen scheibenförmigen Mutterkuchen, alle anderen Affen haben deren zwei.

Weiteres Material liefert uns die vergleichende Physiologie. Es hat sich feststellen lassen, daß die Eiweißkörper, welche am Aufbau des Organismus als wesentlichste Bausteine beteiligt sind, bei jeder Tierart eine besondere chemische Konstitution haben, daß aber ihre Verschiedenheit um so geringer ist, je näher die betreffenden Arten mit einander verwandt sind. Besonders schön läßt sich das für gewisse Eiweißkörper des Blutes der Wirbeltiere — also auch für Menschenblut — nachweisen. Behandelt man z. B. nach den von Uhlenhuth und Friedenthal gefundenen Methoden ein Kaninchen mit Menschenblutserum, indem man geringe Mengen davon dem Tiere einspritzt, so gibt das Blutserum eines solchen „Menschenkaninchens“ mit Menschenblutlösung einen Niederschlag, es gibt aber auch ein fast ebenso starkes Präzipitat mit dem Blute der Menschenaffen (Gorilla etc.), ein etwas schwächeres mit dem Blut der übrigen altweltlichen Affen, eine nur noch leichte Trübung mit dem Blut der neuweltlichen Affen (Fig. 9). Gar keine oder kaum noch bemerkbare Niederschläge treten in dem Blut der Halbaffen (Lemuriden) auf, während das Blut der übrigen Säugetiere in allen Fällen absolut negativ reagiert. Durch diese Tatsachen ist nicht nur die Blutsverwandtschaft zwischen Menschen und Affen, sondern auch sogar der verschiedene Grad dieser Verwandtschaft unwiderleglich festgestellt, und wenn auch zugegeben werden muß,

<sup>1)</sup> Man hat Haeckel mit Recht den Vorwurf gemacht, daß er in seinen Embryonenbildern diese Affenähnlichkeit der menschlichen Embryonen stark übertrieben hat, aber es ist auch andererseits nicht zu billigen, daß Braß diese längst bekannten Übertreibungen neuerdings zum Gegenstand einer ausgedehnten, sich an das große Publikum wendenden Polemik gemacht hat, da schließlich auf die absolute Länge dieses Schwanzanhangs sehr wenig ankommt. Daß er überhaupt vorhanden ist, beweist grade genug! —

daß solche chemische Blutsverwandtschaft sich nicht unbedingt mit unserem übertragenen Begriff der Blutsverwandtschaft deckt, so wäre es doch durchaus falsch, die große Tragweite dieser Feststellungen verkennen zu wollen, welche sich den Tatsachen der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte vollwertig an die Seite stellen.

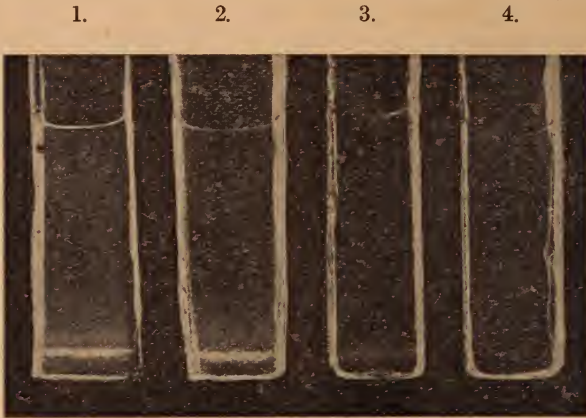


Fig. 9. Biologischer Blutnachweis nach Uhlenhuth:

In vier Glascuvetten mit planparallelen Wänden befindet sich am Boden je 1 cc. Serum eines Kaninchens, das mit Menschenblut vorbehandelt war. Darüber geschichtet wurde in Cuvette 1: 0,9 cc. Menschenblutlösung, in Cuvette 2: 0,9 cc. Gorillablutlösung, in Cuvette 3: 0,9 cc. Blutlösung des altweltlichen Affen *Macacus rhesus*, in Cuvette 4: 0,9 cc. Blutlösung des neuweltlichen Affen *Cebus albifrons*. Man beachte die von links nach rechts abnehmende Stärke des an der Grenze beider Flüssigkeiten auftretenden Niederschlages. Nach der Natur photographiert von Prof. Stempel, Münster (Grösse: 1 : 1.).

Das ist in großen Zügen alles, was sich an naturwissenschaftlichen Tatsachen zum Problem der Abstammung des Menschen zur Zeit beibringen läßt. Sicher fordert dieses Material — trotz aller noch vorhandenen Lücken — den Schluß, daß der Mensch sich aus niederen Säugetieren allmählich entwickelt hat. Wie er sich aber von dieser nahen Verwandtschaft so sehr emanzipieren, wie er sich in psychischer Hinsicht so weit von ihr entfernen konnte, wird um so rätselhafter, je klarer die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise zu obigem Schlusse drängt. Hier tritt uns wieder die Frage nach der Entstehung der psychischen Funktionen überhaupt entgegen, die wir mit naturwissenschaftlichen Methoden leider nicht lösen können.

Wir sind mit unserm Rundgang durch das Schloß zu Ende. Er war nur kurz und flüchtig, aber einen allgemeinen Eindruck von der dort aufgestellten Ahnengalerie haben Sie hoffentlich doch gewonnen. — Wir treten zum Schluß an eins der hohen Bogenfenster und genießen die Aussicht.

Weit dehnt sich vor unserm Blick das fruchtbare Land, viel, sehr viel gibt es dort noch zu tun für kommende Geschlechter. Was wird die Frucht dieser Arbeit sein? Wird mit steigender Kultur und fortschreitender Erkenntnis auch der Mensch selbst besser und vollkommener werden? Wird der Blick unserer Urur-Enkel heller, ihr Verstand schärfer, weltumfassender sein als der unserige? Wir wissen es nicht, aber wir dürfen es zuversichtlich hoffen. Eins jedoch ist sicher: mag der menschliche Geist einen noch so hohen Flug nehmen, über sich selbst hinaus wird er niemals fliegen können. Wie wir, so werden auch unsere spätesten Enkel immer wieder den Blick von der lachenden Landschaft zu unseren Füßen aufheben zum Horizont, wo die blauen Berge in der Unendlichkeit verdämmern, dorthin, wo die Sehnsucht der Völker seit je das verlorene Paradies der Menschheit sucht. —





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1909-1910

Band/Volume: [38 1909-1910](#)

Autor(en)/Author(s): Stempell Walter

Artikel/Article: [Die Abstammungslehre und der Mensch. LX-LXXV](#)