

Über Entwicklung und Probleme der Anthropologie.

Vortrag, gehalten beim Jahresfeste
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
am 20. Mai 1900

von

Hofrat Dr. B. Hagen.

Hochansehnliche Versammlung!

Als ich von der Direktion unserer Gesellschaft die ehrende Aufforderung erhielt, den Vortrag für das diesjährige Jahresfest zu übernehmen, da stand es sofort bei mir fest, daß das Thema desselben ein anthropologisches sein müsse.

Denn die Anthropologie, welcher zu Lucäs Zeiten eine hervorragende Stätte in Frankfurt bereitet war, ist seit dem Tode dieses vortrefflichen Gelehrten hier etwas stark ins Hintertreffen geraten. Das ist eigentlich ein bischen undankbar; denn der Name unserer Stadt ist an hervorragender Stelle und für immer untrennbar mit der anthropologischen Forschung verknüpft. Es war auf der dreizehnten Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt am Main im Jahre 1882, wo das Schema zu einem gemeinsamen kranio- logischen Meßverfahren vorgelegt und von den meisten Forschern acceptiert wurde. Seitdem werden alle Schädel nicht blos in Deutschland sondern weit darüber hinaus nach diesem Schema, der sogenannten „Frankfurter Verständigung“, gemessen. Erst hierdurch ist es möglich geworden, all die vielen tausende von Schädeln, die der Forschungseifer emsig in Museen und Sammlungen

aufgetürmt hatte, einheitlich zu bearbeiten. Dies war, wie gesagt, der Hauptgrund für mich zur Wahl meines Themas.

Es mag nicht unangebracht sein, zunächst die Frage zu beantworten: Was nennen wir heutzutage Anthropologie? Die Anthropologie ist die Wissenschaft vom Menschen, und da der Mensch anerkanntermaßen die Krone der Schöpfung ist, so wäre die Anthropologie folgerichtig die Krone der Wissenschaft, die alles kann und alles weiß, weil alles mit dem Menschen zusammenhängt oder auf ihn Bezug hat. Gegen diese Überhebung würden aber wohl sofort die Vertreter der alten, erbgessenen Wissenschaften Protest einlegen; zudem dürfte sich kaum je der Übermensch finden, welcher die Anthropologie in diesem ihrem weitesten Sinn umfassen und beherrschen könnte.

Und andererseits läge die Gefahr nahe, daß jeder, der von Allem ein bischen, aber nichts ordentlich versteht, sich für einen Anthropologen hielte.

Der Dilettantismus findet auf diesem weiten, zum großen Teil noch brach und herrenlos daliegenden Gebiete überreichliche Nahrung, heute weniger als früher. Denn mit unserer zunehmenden Erkenntnis sind die Verhältnisse bedeutend besser geworden; und wer heute über anthropologische Dinge mitreden will, muß schon über eine bedeutende Summe von Kenntnissen verfügen, die sich nur durch langes, gründliches Studium erwerben lassen.

Die Anthropologie ist also bescheiden und hat sich aus dem großen, rätselhaften Buche, welches den Titel: „Mensch“ trägt, nur ein Kapitel als Spezialtummelplatz erwählt, nämlich das der vergleichenden Rassenkunde; und auch von diesem berücksichtigt sie nur die eine, die physische Seite, welche die Entwicklung, den Bau, das Leben und die körperlichen Verschiedenheiten des Menschengeschlechtes von einst und jetzt umfaßt. Die zweite, die psychische Seite, welche Völkerkunde, Völkerpsychologie, Soziologie und Psychophysik umfaßt, also die ganze geistige Bethätigung des Menschen, hat man von der Anthropologie als eigene Wissenschaft unter dem Namen Ethnologie abgetrennt und zwar so gründlich, daß man für jeden dieser beiden Zweige kürzlich in Berlin einen eigenen Lehrstuhl errichtet hat.

Als selbständige Wissenschaft ist die Anthropologie einer

der jüngsten Zweige, welche der große Baum der Naturwissenschaften getrieben hat. Bis in die zweite Hälfte des abgelaufenen Jahrhunderts lief sie nur so nebenher als interessante Beigabe zu den übrigen naturwissenschaftlichen Fächern, namentlich den medizinischen, von denen sie, glaube ich, heute noch nicht ganz als voll angesehen wird. Ihre ersten Anfänge reichen allerdings zurück bis in die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, bis auf den Vater der beschreibenden Naturwissenschaften, bis auf Linné.

Fast gleichzeitig mit dem berühmten französischen Naturforscher Buffon, der schon 1749 ein zweibändiges Werk über die Menschenrassen geschrieben hatte, zog jener große Systematiker auch den Menschen, der bis dahin eine Ausnahmestellung in der Natur genossen hatte, in den Rahmen seines naturwissenschaftlichen Systems, indem er ihn als eigene Gattung *Homo* mit dem Beinamen *sapiens* und als Subspecies *diurnus*, Tagmensch, an die Spitze des Tierreichs als höchstes Glied desselben stellte. Insofern kann man Linné auch als den Begründer der Anthropologie ansehen.

Wenig später traten deutsche Forscher ein. 1775 veröffentlichte Blumenbach in Göttingen in seiner Inauguraldissertation über die Varietäten des Menschengeschlechtes seine heute noch Jedem geläufige Einteilung der Menschenrassen; 1785 schrieb Soemmerring seine Abhandlung über die Neger und übersetzte 1792 das nachgelassene Werk von Camper über die Verschiedenheiten des Antlitzes bei den Menschenrassen.

Es ist nicht uninteressant, den Weg zu beobachten, den die vergleichende Rassenkunde genommen hat. Linnés Einteilung war eine fast rein geographische. Er unterschied vier Menschenrassen, den Amerikaner, den Europäer, den Asiaten und den Afrikaner. Sein Urteil basierte wesentlich auf der Farbe der Haut, der Augen und der Haare, soweit es die anatomischen Kennzeichen betrifft.

In der Einteilung Blumenbachs klingt ebenfalls das geographische Prinzip noch etwas an; im übrigen aber war dieselbe die erste auf wissenschaftlicher Beobachtungsmethode beruhende und die ganze Komplexität berücksichtigende. Die Verhältnisse des Gesichtes und des Kopfes, dessen Umrisse in der Ansicht von oben her, der sogenannten *Norma verticalis*,

betrachtet wurden, spielen hierbei die Hauptrolle. Blumenbach unterschied bekanntlich fünf Varietäten, die kaukasische, die mongolische, die äthiopische, die amerikanische und die malayische.

Diese Einteilung ward ungemein populär und herrschte über hundert Jahre, zum Teil noch bis heute; die meisten von uns werden wahrscheinlich auf der Schule noch die Blumenbach'sche Einteilung gelernt haben. Seine Methode war zwar eine wissenschaftliche, aber zu subjektiv, von dem Auge und der Einsicht des Beobachters abhängig. Die erwachende exakte Richtung der Naturforschung wollte jedoch einen objektiven, genau kontrollierbaren Wertmesser haben; sie wollte Zahlen. Nun hatte ja Peter Camper in seiner Arbeit schon einen zahlenmäßigen Ausdruck für die Variabilität des Gesichtsprofils gefunden in seinem berühmten Gesichtswinkel, der direkt meßbar war und jubelnd als sichere Basis begrüßt wurde. Der Engländer Prichard prägte in seinem 1813 erschienenen großartigen Werk auch sofort das wissenschaftliche Wort hierfür, nämlich: „*Prognathie*, Schiefzähigkeit“. Und von da an unterschied man die Menschen in *orthognathe*, geradzähnlige, und in *prognathe*, schiefzähnlige; Begriffe, die heute noch ihre volle Gültigkeit haben.

Man hatte nun also zwei Methoden zur Bestimmung der Köpfe. Erstens die Blumenbach'sche, welche die Köpfe von oben betrachtete und in breite und schmale schied; ferner die Camper'sche, welche die Köpfe im Profil, der *Norma lateralis*, betrachtete und in gerad- und schiefzähnlige trennte.

Jetzt fand sich auch bald der geniale Mann, welcher diese beiden Methoden zu einer einzigen wissenschaftlich exakten und trotzdem einfachen, jedem, auch dem Nichtanatomem leicht verständlichen zusammenzuschmelzen verstand. Das war der schwedische Professor Retzius, dem es 1840 glückte, für die Blumenbach'sche Betrachtungsweise der Schädel und Köpfe von oben die prägnante mathematische Formel zu finden in dem Prozentverhältnis der Breite des Schädels zur Länge desselben, dem sogenannten Längenbreitenindex, und in der Einteilung der Menschen, besser gesagt der Köpfe oder Schädel, je nach der Größe dieser Indexzahl in Langköpfe, *Dolichocephale* und Kurzköpfe, *Brachycephale*.

In Verbindung mit dem Camper'schen Gesichtswinkel ergaben sich somit ganz von selbst und auf die einfachste Weise von der Welt vier anatomisch genau bestimmte Typen: langköpfige Geradzähler, langköpfige Schiefzähler, kurzköpfige Geradzähler, kurzköpfige Schiefzähler.

Dieses Retzius'sche Schema der Völkereinteilung nach Kopftypen, — den übrigen Körper glaubte man bald gar nicht mehr nötig zu haben — welches so wenig Geographisches mehr enthielt, daß man Holländer und Australier als langköpfige Schiefzähler nebeneinander stellte, hatte einen ganz beispiellosen Erfolg; es war geradezu eine epochemachende That, und die Ausdrücke: „Langkopf“ und „Kurzkopf“ erfüllten die ganze zweite Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts mit ihrem triumphierenden Klang bis heutigen Tages.

Nun glaubte man die Zauberformel gefunden zu haben, mittelst deren es gelingen mußte, das große Menschen- und Rassengewirr unseres Erdballs zu enträtseln und nach exakt wissenschaftlicher Methode in seine Bestandteile zu zerlegen. Retzius kam hierbei noch zu statten, daß er mit seinem Schema sofort einen geradezu fascinierenden, in die Augen springenden Erfolg aufzuweisen hatte, indem es ihm gelang, auf Grund desselben die Bevölkerung seiner Heimat Schweden anatomisch genau in ihre beiden Komponenten, die langköpfigen Schweden und die kurzköpfigen Lappen, zu zerlegen.

Es ging allüberall ein großes, frisch und fröhliches Schädelmessen los, namentlich nachdem Lucä hier in Frankfurt noch eine geometrisch genaue Art des Zeichnens dieses schwierigen Objektes ausfindig gemacht hatte. „Schädel herbei!“ lautete von nun an die Parole. Was Rumpf, was Extremitäten, was Weichteile, was Haut und Haar! Die hatte man nicht mehr nötig. Alles, was Anthropologe hieß oder heißen wollte, maß und zeichnete Schädel; die Museen wurden zu wahren Schädelstätten, und das Renommée eines wissenschaftlichen Reisenden hing fast von der Zahl der Schädel ab, die er mitbrachte.

Nachdem man so ein paar Jahrzehnte lang gemessen hatte, und nachdem immer mehr Material aus fremden Ländern und von sogenannten primitiven oder Urvölkern zusammen gekommen war, stellte sich allmählich die Unzulänglichkeit des Retzius'-

schen Schemas heraus. Es gab doch gar zu viele Zwischenformen, die sich darin absolut nicht unterbringen ließen. Man schob darum nach dem Vorgang des großen französischen Anthropologen Broca und des Hallenser Anatomen Welcker zwischen die beiden Retzius'schen Formen noch eine Zwischenform ein, die *mesocephale*, den Mittelkopf. Auch das half nicht viel. Gegenüber der unendlichen Mannigfaltigkeit der zusammenströmenden Schädel, die so verschieden sind wie das Laub am Baum, reichte dies einfache Schema mit seinen vier, zuletzt sechs Typen nicht mehr aus. Man fing darum an, zu komplizieren, immer mehr und mehr. Neben der Länge und Breite schenkte man auch der Höhe des Schädels Beachtung und unterschied Turm- und Plattschädel, *Hypsicephale* und *Chamaecephale*; das Gesicht betrachtete man nicht nur von der Seite auf seine Schief- oder Geradzähnigkeit, sondern auch von vorne und unterschied Lang-, Mittel- und Kurzgesichter, Breit- und Schmalgesichter. Man unterzog Nase, Gaumen, Augenhöhle, Zähne, Unterkiefer, zuletzt jeden einzelnen Knochen am Schädel und Gesicht, ihre Krümmungen, ihr relatives Verhalten zu einander den genauesten Betrachtungen und subtilsten Messungen mit äußerst fein und sorgfältig ausgeklügelten Instrumenten, bis man zuletzt, wie der ungarische Professor v. Török, glücklich auf der hübschen Summe von ungefähr 5000 Maßen für jeden einzelnen Schädel angelangt war und die Übersicht verlor oder in gelehrte Spielereien hineingeriet, wie der italienische Professor Sergi, der schließlich dahin kam, nur für einen einzigen kleinen Archipel dahinten bei Neu-Guinea, den d'Entrecasteaux-Archipel, schon allein elf Schädelvarietäten aufzustellen und mit hübschen gelehrten Namen, wie z. B. *Lophocephalus brachytilometopus* zu belegen.

Es ist nicht meine Aufgabe, Sie in alle die Irr- und Wirrgänge der kranilogischen Forschung, dieses bisher so verhätschelten Schoßkinds der Anthropologie, einzuführen, das die glänzenden Erwartungen durchaus nicht erfüllt hat, die man bei seiner Geburt darauf gesetzt, trotz aller Mühe, die sich die besten Geister der Wissenschaft jahrzehntelang damit gegeben haben.

Es möge Ihnen die Thatsache genügen, daß wir heute noch nicht im stande sind, mit Sicherheit die Rassenzugehörig-

keit eines Schädels zu erkennen mit Ausnahme vielleicht eines sehr typischen Australiers oder Negers.

Es ist dies ein Problem, dessen Lösung noch der Zukunft vorbehalten ist.

Alle auf kranologische Merkmale allein basierten Rassen-systeme haben bis jetzt keinen praktischen, sondern nur Museumswert, und Versuche, den Schädelformen ethnologische Namen zu verleihen, wie z. B. v. Hölders berühmte Einteilung der europäischen Schädeltypen in Germanen-, Sarmaten- und Turanierform, müssen als verfehlt oder mindestens verfrüht bezeichnet werden. Solche Versuche haben denn auch stets die scharfe Kritik der Vertreter der psychischen Seite der Anthropologie hervorgerufen, nämlich der Sprachforscher und Ethnologen, welche ja die physische Anthropologie stets mit einer gewissen Geringschätzung zu betrachten geneigt sind.

Es ist kein Wunder, daß unter den Anthropologen in Bezug auf das Schädelstudium allmählich eine gewisse Enttäuschung eintrat, und daß man begann, das Problem der Menschenrassen von einer anderen Seite her in Angriff zu nehmen. Anstatt auf Schädel und Skelett legte man wieder mehr Wert auf den ganzen Menschen mit Haut und Haaren. Man maß die lebenden Individuen, beschrieb sie sorgfältig nach wissenschaftlicher Methode und bildete sie zu allem Überfluß und, um ganz sicher zu gehen, auch noch von allen Seiten ab.

In diesem Stadium befinden wir uns heute. Messung lebender Individuen steht auf der Tagesordnung, und man beurteilt die Leistungen eines wissenschaftlichen Reisenden nun nicht mehr nach der Zahl der mitgebrachten Schädel, sondern nach der Größe seiner Liste von Messungen an Lebenden.

Die Initiative nach dieser Richtung in größerem Maßstabe nach dem Vorgang Burmeisters und Schlagintweits und des Belgiers Quetelet ergriff ein Österreicher, mein sehr verehrter Freund Weisbach, der sich kürzlich nach einer außerordentlich erfolgreichen Thätigkeit als Generalstabsarzt der österreichischen Armee zur Ruhe gesetzt hat. Er kann als Nestor der deutschen Anthropologen und als Vater der Anthropometrie bezeichnet werden. Er hat namentlich das große Material bearbeitet, welches die Herren von Scherzer und Schwarz von der bekannten Novara-Expedition mit nach

Hause gebracht hatten. Er war es auch, der zuerst ein Völkerschema aufstellte, welches nicht bloß den Kopf, sondern auch die Länge der Extremitäten in Rechnung zog, und infolgedessen achtzehn Varietäten unterschied; doch hat dasselbe nirgends viel Anklang gefunden; es kam offenbar verfrüht.

Die Messungen der Herren v. Scherzer und Schwarz während der Novarareise fanden vielfache Nachfolger, und namentlich Virchow, unser unvergleichlicher großer Altmeister, der, wie in so vielem andern, auch auf dem Gebiete der Anthropologie die Wege gewiesen und ausgebaut hat, er war es, der seine in alle Welt hinausziehenden Schüler zu Messungen an Lebenden begeisterte und anspornte, ein Meßschema aufstellte und geeignete Instrumente dazu ersann. Virchow ist geradezu die Seele der deutschen Anthropologie geworden und zwar in doppelter Beziehung, einmal durch seine positiven Forschungen und ein zweites Mal durch seine kühle, nüchterne, echt wissenschaftliche Skepsis, womit er den überschwärmenden Feuereifer der jüngeren Kräfte zu zügeln und in die normale Bahn zu lenken versteht. Seine Eröffnungsrede auf der letzten Anthropologenversammlung zu Lindau über „Meinungen und Thatsachen in der Anthropologie“ verdient geradezu öffentlich angeschlagen zu werden.

Ob uns der neue Weg der Anthropometrie bessere Resultate liefern wird als die Kranimetrie, müssen wir abwarten. Eigentlich sollte man es ja vermuten; denn anstatt des Schädels und seiner 20 Maße, auf die man jetzt übereingekommen ist, können wir eine ganze Reihe von Vergleichspunkten berücksichtigen, Haut, Haar, Weichteile, Gliedmaßen, Rumpf u. s. w.

Aber der Weg wird lang sein, und wir werden Geduld haben müssen. Die Hauptschwierigkeit liegt in der Beschaffung des Materials. Mit den Schädeln ging das ja so hübsch und glatt; man konnte seine Rassen schön im warmen Zimmer vom Studiertisch aus konstruieren und das Beweismaterial in Schränken aufstapeln. Der lebende Mensch ist etwas schwieriger und kostspieliger zu transportieren und läßt sich nicht aufheben. Man schleppt zwar alljährlich ganze Völkerkarawanen exotischer Rassen nach Europa, über welche die selbsthaften Anthropologen mit ihren Meßapparaten herfallen können, aber das ist nur ein winziger Tropfen auf einen heißen

Stein. Andererseits sind die Reisenden draußen nur selten so gut anthropologisch geschult, daß sie selbständig dort arbeiten können; von Laien ausgeführte Messungen und Aufnahmen sind aber stets von zweifelhaftem Wert und dürfen nur mit Vorsicht verwendet werden.

Es fehlt also noch die Hauptbedingung eines gedeihlichen Resultats, ausreichendes Material. Ich habe letzthin einmal begonnen, für Deutschland eine Zusammenstellung der Messungen farbiger Rassen zu machen, und bin dabei bis jetzt auf die Zahl 1500 gekommen; über 2000 dürften es kaum sein; 600 davon rühren, nebenbei gesagt, von mir allein her. Die Franzosen werden auch kaum viel mehr haben und die anderen Nationen, mit Ausnahme der Engländer, vielleicht zusammen ebensoviel. Das ist unser ganzer Reichtum. Was wollen die paar tausend Messungen nun gegenüber den hunderten von Millionen lebender farbiger Menschen besagen? Glücklicherweise mehren sich die Zeichen dafür, daß auch die Regierungen, besonders die Kolonialmächte, zu denen ja jetzt auch Deutschland gehört, den großen Wert der anthropologischen Forschung erkennen — ich weise nur auf die Verbrecheranthropologie hin, über die Ihnen Herr Dr. Alzheimer neulich referierte — und ihre gewaltigen Hilfsmittel in den Dienst derselben stellen. Allen voran ging England und gewährte in seiner breiten, großen Auffassung die Mittel, einen großen Teil der Völkerschaften seines ostindischen Kaiserreichs eingehend anthropologisch zu untersuchen. Das Resultat ist vor einigen Jahren in Form des großartigen Werkes von Risley: „The tribes and castes of Bengal“ erschienen, welches allein über 6000 Individuenmessungen enthält. Man kann da nur von ganzem Herzen ausrufen: Vivat sequens! Hoffentlich ist es Deutschland.

Über die weißen Rassen haben wir natürlich mehr Material als über die farbigen. Hier bei uns bieten namentlich die Rekrutenaushebungen eine außerordentlich günstige Gelegenheit zu Körpermessungen in großem Stil, wie sie mein Freund Ammon in Karlsruhe schon seit einer langen Reihe von Jahren vorgenommen und in seinem großen Werke über die Bevölkerung Badens bearbeitet hat.

Italiener, Franzosen, namentlich aber die Russen sind in den letzten Jahren ebenfalls außerordentlich eifrig an der Arbeit

und liefern mit Bienenfleiß eine große Menge thatsächlichen Materials. Die Messungen von Quetelet an Belgiern habe ich schon früher erwähnt. Allen voran aber stehen hier die Amerikaner, die wie Alles so auch die Anthropologie gleich in großartigem Maßstabe betrieben. Die „Investigations on American soldiers“ von Gould, welche an Rekruten gelegentlich des Sezessionskrieges angestellt wurden, umfassen Messungen von über einer Million Menschen!

Sie sehen, die Anthropologie ist hier noch mitten in der Arbeit und zwar in ehrlicher, tüchtiger Arbeit. Noch im Stadium des Materialbeschaffens befindlich kann sie noch gar nicht zu definitiven, abschließenden Resultaten gelangt sein. Sie begnügt sich einstweilen als Notbehelf mit der Rasseneinteilung auf allgemein somatischer Grundlage, wie sie der berühmte englische Anthropologe Huxley 1870 aufgestellt hat, der vier Typen unterschied, den australoiden, den negroiden, den xanthochroën, mit seiner Unterabteilung des melanochoën, und den mongoloiden — wie Sie sehen, die alte Linné'sche Einteilung, nur daß er die Rothäute, die Amerikaner, kassiert und zu den Mongolen gestellt, dafür aber die Australier zu einem eigenen Typus erhoben hat. — Oder sie begnügt sich mit der neuesten Einteilung des Wiener Sprachforschers Friedrich Müller, welcher der Notbehelf auf die Stirne geschrieben ist. Dieser unterscheidet nämlich in einer etwas paradoxen Zusammenstellung die Menschheit nach der Sprache und nach der Beschaffenheit der Haare in *Ultriche*, Wollhaarige, und in *Lissotriche*, Schlichthaarige, nach dem Vorbild der Franzosen. Zwischen diese beiden haben dann die Vettern Sarasin noch eine dritte Abteilung, die *Kymotriche*, die Well- oder Lockenhaarige, eingeschoben.

Diese neueste Einteilung ist bezeichnend für die Richtung, in welcher sich die heutige Forschung bewegt. Dieselbe läuft nämlich darauf hinaus, allmählich nur zwei große Urformen oder Urrassen hervortreten zu lassen, eine in der Hauptsache der nördlichen Hemisphäre angehörige helle, schlichthaarige und eine der südlichen Hemisphäre angehörende dunkle, kraus- oder wollhaarige. Und in dieser Tendenz befindet sich die physische Anthropologie in erfreulicher Übereinstimmung mit der psychischen, nämlich der Ethnologie und Linguistik, mit denen sie sich sonst bei jeder Gelegenheit in den Haaren zu liegen

pflegt. Ob in dieser Richtung die Wahrheit liegt, bleibt abzuwarten.

Übelwollende, und daran fehlt es ja unserer jungen Wissenschaft nicht, könnten aus dem Umstand, daß man für die Einteilung der Menschenrassen kein besseres zoologisches Unterscheidungsmerkmal finden konnte, als das Haar, auf eine Art Bankerotterklärung der vergleichenden Anthropologie schließen. Nach dem, was ich Ihnen eben vorgetragen habe, werden Sie jedoch hoffentlich diesen Schluß nicht ziehen. Wir können dieser Einteilung des Sprachforschers einstweilen nichts Besseres gegenüberstellen und lassen sie uns, wie gesagt, als Notbehelf gefallen, weil wir selbst erst noch die Materialien zu unserm Gebäude zusammentragen müssen. Ermessen Sie nur, welche ungeheure Arbeit unser noch harret, welche Aufgaben, welche Probleme von uns noch zu lösen sind!

Erstlich haben wir bei weitem noch nicht genug zahlenmäßiges, exaktes Material über das äußere Aussehen, die Körperproportionen der Völker, welche unsere Erde bewohnen, ja noch nicht einmal eine einheitliche Methode des Fixierens dieser Proportionen. Sodann fehlt uns vollständig eine vergleichende Anatomie der Weichteile farbiger Rassen, ebenso eine Physiologie derselben. Was wir davon haben, sind nur schwache Anfänge. Niemand kann heutzutage vorhersagen, welche Funde, welche Entdeckungen hier auf diesen beiden ungeheuren Gebieten uns noch vorbehalten sind, deren Ausdehnung und fundamentale Bedeutung eigentlich nur der Fachmann so recht verstehen und würdigen kann. Über den Einfluß und die Beziehungen des Klimas, der Umgebung, der Lebensverhältnisse zu den einzelnen Menschengruppen wissen wir ebenfalls kaum das Notdürftigste, trotz der schönen und umfangreichen Arbeiten hierüber von Hippokrates Zeiten an bis zu Bastians „ethnologischen Provinzen.“

Die Vererbungsgesetze haben zwar eine Flut von Litteratur hervorgerufen, sind uns aber immer noch nichts weniger als klar.

Über alle die genannten Dinge müssen wir erst gründliche und umfangreiche Kenntniss haben, ehe wir zur einer wissenschaftlich richtigen Trennung und Einteilung des Menschengeschlechts gelangen können.

Das Haupthindernis, die Hauptlücke habe ich aber noch

gar nicht erwähnt. Diese liegt in der nahezu totalen Unkenntnis der Gesetze, nach welchen die Kreuzung und Vermischung der Rassen vor sich geht. Das Menschengeschlecht ist so alt, und die einzelnen Bestandteile desselben sind so durcheinander gewürfelt, daß von einer reinen Rasse irgendwo gar keine Rede mehr sein kann. In den Stammbaum einer jeden haben sich zweifellos mehr oder minder fremde Elemente eingeschlichen; überall, selbst bei den abgeschlossensten Wilden, treffen wir auf eine große Zahl der verschiedensten Formen. Wie sollen wir nun da den reinen, unvermischten Typus herausfinden, wenn wir gar nicht einmal wissen, wie er ursprünglich ausgesehen hat?

Aus diesem Gesichtspunkte heraus hat Virchow auf der letzten Anthropologenversammlung den Ausspruch gethan, er erachte die willkürlichen Schlüsse, die man auf Grund fertiger Objekte, von Individuen und Skeletten, macht, für durchaus unbrauchbar. Sie ergeben eine Übersicht über die Größe der Variabilität, aber sie zeigen uns absolut nichts in Bezug auf die Geschichte, wodurch diese Variabilität in die Aktualität übergeführt worden ist.

Erforschung der Kreuzungs-, der Vermischungsgesetze am werdenden Individuum ist darum das Hauptproblem, die Hauptvoraussetzung für eine gedeihliche Entwicklung der vergleichenden Rassenkunde. Auf dieses Gebiet aber ist bisher kaum ein energischer, zielbewußter Vorstoß gemacht worden. Die Sache ist freilich auch nichts weniger als leicht. Man wird nur da mit Erfolg an diese Untersuchungen gehen können, wo zwei somatisch, also körperlich, stark differierende Volksstämme aufeinander treffen, etwa Neger, Indianer und Weiße, wie in Amerika, oder dunkle Drawidas und helle Malayen, wie im Sunda-Archipel. Beobachtungen liegen ja schon viele vor; aber sie bevorzugen fast durchweg mehr die physiologische Seite der Kreuzung in Bezug auf Vererbung gewisser Eigenschaften und in Bezug auf Fortpflanzungsfähigkeit. Namentlich diese letzte Seite hat die Gemüter jahrzehntelang in Anspruch genommen, weil man hier den Schlüssel zu finden glaubte für die Einheit oder Vielheit der Entstehung des Menschengeschlechtes, bis der Streit jetzt definitiv zu Gunsten unbegrenzter Fruchtbarkeit der Mischlinge entschieden ist.

Rein anatomische, anthropometrische Beobachtungen liegen hier nur wenige vor. Die reichhaltigsten und ausführlichsten dürften die von Boas in Amerika und die von mir aus dem Sunda-Archipel sein. Ich kann Ihnen darum aus eigener Erfahrung berichten, wie unendlich, ja fast unüberwindlich schwer solche Untersuchungen sind aus rein äußerlichen Gründen. Ein Haupthindernis, um nur kurz eines hervorzuheben, liegt in der Unkenntnis der farbigen Rasse über ihre Ascendenten. Über die Großeltern hinaus geht die Erinnerung keines Einzigen; falls diese noch leben, läßt sich die Vermischung bis ins vierte Glied verfolgen; dahinter aber liegt alles im Dunkel.

Um exaktes, zuverlässiges Material zu bekommen, müßte man sich entschließen, einmal eine ganze Reihe relativ reiner Familien zielbewußt ein paar Jahrhunderte lang zu kreuzen. Dieses Experiment dürfte aber wohl in unserem Zeitalter der antivivisektionistischen Humanität nicht gemacht werden. Schade daß nicht einer der großen orientalischen Despoten des vorigen oder vorvorigen Jahrhunderts auf die Idee gekommen ist; dann wären wir heute vielleicht weiter.

Für Europa, für die weiße Rasse war man ja insofern besser daran bezüglich der Untersuchungen über Mischungsverhältnisse, als hier ebenfalls zwei verschiedene Menschentypen nebeneinander wohnen und sich kreuzen, deren äußere, Differenzen auch dem Laien sofort in die Augen springen und ihn zur Mitarbeit auf diesem Gebiet in großem Umfang befähigen.

Diese beiden Menschentypen sind Ihnen allen bekannt und in dieser illustren Versammlung hier auch in allen Schattierungen und Übergängen repräsentiert. Es sind die Huxley'schen *Xanthochroën*, ein größerer, heller Typus mit weißer Haut, blondem Haar und blauen Augen, und die *Melanochroën*, ein kleinerer Typus mit brauner Haut, dunklem Haar und braunen Augen. Die Verbreitung dieser beiden Typen, ihre Mischung, ihre Kreuzungseffekte zu studieren und auf breitester Grundlage festzulegen, das war eine lockende, vielversprechende Aufgabe. Und da ist es wieder Virchow gewesen, der nach langen Mühen und Unterhandlungen es durchgesetzt hat, daß eine Statistik der deutschen Schulkinder aufgenommen wurde, welche die Verteilung dieser beiden Typen über ganz Deutschland zeigt,

eine großartige Untersuchung, welcher sich bald die meisten europäischen Staaten anschlossen, so daß diese Aufgabe für Europa als nahezu gelöst betrachtet werden darf.

In Paranthese gesagt: Man hat die Schulkinder gewählt als das am nächsten liegende und gut kontrollierbare Material, nicht etwa aus Besorgnis, daß man bei den Erwachsenen durch künstliches Blond und künstliche weiße Haut irreführt werden könnte.

Bei diesen Untersuchungen nahm man als selbstverständlich an, daß die beiden Extreme dieser Typen auch die beiden reinsten Formen seien und die zwischen beiden liegenden Mischformen, gerade so, wie man bei der Kranilogie a priori Lang- und Kurzköpfe als differente Rassen betrachtete. Ich habe schon vor 25 Jahren in meinem ersten anthropologischen Aufsatz mir die schüchterne Frage erlaubt, ob wir es nicht im Grunde vielleicht mit einer einzigen Schädelform zu thun haben könnten, der *mesocephalen*, der mittelköpfigen, von welcher *Dolichocephalie* und *Brachycephalie* die aberrierenden Extreme seien. Und siehe da, nun mehren sich die Zeichen, welche für diese Ansicht sprechen; die Köpfe des größten Teils der Menschheit haben sich als *mesocephal* herausgestellt; und der Basler Anatom Kollmann, mein hochverehrter Lehrer und Freund, denkt sich den Urtypus des Menschen als *mesocephalen Chamäprosopen*, als mittelköpfiges Kurzgesicht von dem Typus, den ich Ihnen vor einigen Wochen in einer Sitzung unserer Gesellschaft im Bilde vorgeführt habe.

Lang- und Kurzköpfe kann man schon deswegen nicht als gesonderte Rassen oder Arten im zoologischen Sinne gelten lassen, weil sie durch eine lückenlose Reihe feinsten Übergänge und Abstufungen miteinander verbunden werden. Dabei scheint der menschliche Schädel die Tendenz zu haben, aus der ursprünglichen länglichen oder eiförmigen Gestalt allmählich derjenigen des Kreises, als der geometrisch vollkommensten Figur, sich zu nähern und damit der *Brachycephalie* zuzustreben.

Zunehmende *Brachycephalie* eines Volkes wäre sonach ein Zeichen fortschreitender Kultur, aber auch fortschreitender Vermischung; denn Kulturfortschritt und Rassenmischung sind, namentlich für Naturvölker, identische Begriffe. „Die Kultur drückt den Schädel breit!“ Dieses geflügelte Wort hat schon

der verstorbene Schaaffhausen in Bonn vor langen Jahren in die Debatte geworfen.

Da der Schädel als Behälter für das wichtigste menschliche Organ, das Gehirn, in der Hauptsache von diesem abhängig ist und die Schädelstudien alle mehr oder minder ursprünglich Schlüsse auf das Gehirn ermöglichen sollten, — ich erinnere nur an die Phrenologie — so müßte eigentlich hier die vergleichende Hirnanatomie einspringen; nur durch sie könnten wir vielleicht erfahren, warum die Kultur den Schädel breitdrückt, warum ein Langschädel durch Mischung kurz werden kann, wie ich das an meinen Mischlingen beobachtet habe. Aber damit sieht es noch windig aus. Eine vergleichende Anatomie der Rassengehirne muß erst noch geschrieben werden; vorläufig wissen wir nur soviel, daß das Gehirn selbst der niedersten Völkerschaften nach Schwere, Größe, Zahl und Tiefe der Windungen nicht niedriger organisiert ist, als das der weißen Rasse; ein Malayengehirn, welches ich mitbrachte, konnte Zuckerkandl nicht von einem europäischen unterscheiden; Ranke erklärt die Gehirne der Feuerländer selbst im Vergleich mit den typischen Verhältnissen bei uns für relativ gut entwickelt; das Negergehirn kann einfachere Oberflächenbildung zeigen, es kann aber auch sehr windungsreich sein.

Ein Papuaknabe, zusammen erzogen mit europäischen Kindern, die hereditär mit der ganzen Schwere unserer Kulturerrungenschaften belastet sind, lernt und begreift mindestens ebenso schnell wie diese, trotz des denkbar tiefsten Standes seiner vorsündfluthlichen Steinzeitkultur, die vor kurzem noch nicht einmal das Feuer kannte.

Müssen wir nicht stannend das Gehirn der Japaner bewundern, das vor fünfzig Jahren noch keine Ahnung von europäischer Wissenschaft hatte und heute schon selbständige Forscher auf den feinsten und subtilsten Gebieten der Naturforschung ins Feld zu stellen vermag?

Den Problemen der Anthropologie, welche der zukünftigen Forschung vorbehalten bleiben, kann man auch die Wachstumsgesetze anreihen. Trotz der vielen ausgezeichneten Arbeiten über dieses Thema — ich will hier nur die Arbeiten des Wiener Anatomen Langer speziell erwähnen — sind wir über die Gesetze, nach welchen sich der menschliche Körper entwickelt



und wächst, doch noch nicht zu der wünschenswerten Klarheit gekommen, und an vergleichenden Wachstumstudien der farbigen Rassen fehlt es uns noch durchaus. Am besten sind wir in dieser Beziehung durch die treffliche Arbeit von Bälz über die Japaner orientiert. Diese sind, wie Sie wissen, im Allgemeinen recht kleine Menschen, während wir Europäer zu den großen zählen. Trotzdem sind die Kinder beider Völker bis zum 15.—16. Jahre gleich groß; erst von da an bleiben die Japaner plötzlich auffallend zurück, also etwa vom Zeitalter der Pubertät an. Warum? Bis jetzt haben wir nur die Antwort: Rassen-eigentümlichkeit. Die Studien über das Wachstum der farbigen Rassen sind sehr interessant und versprechen uns manchen Aufschluß, müssen aber erst noch gemacht werden.

So habe ich z. B. gefunden unter Zugrundelegung der Tabellen Quetelets für die Europäer, daß das Bein des Belgiers vom 10. Lebensjahre ab mindestens doppelt so schnell, wie das des kurzbeinigen Batak aus Sumatra und mindestens dreimal so schnell, als das des langbeinigen Hindu wächst. Diese Völker scheinen also, soweit es das Bein betrifft, sich früher ihrer definitiven Größe zu nähern, als die Europäer.

Die Körpergröße selbst ist wegen der Leichtigkeit und Vielversprechendheit ihrer Untersuchung stets ein Gegenstand lebhaften Messens gewesen; und man hat an der Hand von Hunderttausenden von Messungen gefunden, daß der Europäer, der Weiße, im allgemeinen beträchtlich früher seine Höhengrenze erreicht, etwa in der zweiten Hälfte der zwanziger, allerspätestens in der ersten Hälfte der dreißiger Jahre, während von den farbigen Rassen, soweit derartige Messungen vorliegen, die größte Körperlänge frühestens in der zweiten Hälfte der dreißiger, meist aber erst gegen das 40.—45. Jahr erreicht wird. Ich habe einmal 15000 Chinesen gemessen und ein Wachstum bis gegen das 45. Jahr hin gefunden. Dasselbe hat Bälz für die Japaner konstatiert. Es würden diese Völker also in der Kindheit sich schneller, nach der Pubertät aber viel langsamer entwickeln als der Europäer, mithin gerade ein entgegengesetztes Wachstumsprinzip verfolgen.

Die Körpergröße ist abhängig von der Lokalität, von dem Milieu, das haben die Millionenmessungen Goulds unwiderleglich dargethan; und hier ist eine schwere Klippe für die

ganze messende Anthropologie. Die Lokalität, die äußeren Lebensbedingungen sind im Stande, den Körper eines Individuums und eines Volkes innerhalb der physiologischen Grenzen in hemmender oder beschleunigender Weise zu beeinflussen. Ein und dasselbe Volk kann unter ungünstigen Umständen zu einer zwerghaften Kümerrasse verkrüppeln, wie z. B. die berühmten Weddahs auf Ceylon, oder in günstigen Verhältnissen hypertrophieren wie die Südsee-Insulaner. Beidemale werden ihre Körperverhältnisse so verändert, daß ihre ursprüngliche Verwandtschaft mit dem Maßstab nicht mehr zu erkennen ist. Hier kann nur die psychische Seite der Anthropologie helfend einspringen, die Linguistik und Ethnographie.

Dies ist im Großen und Ganzen die Entwicklung des vergleichenden Teils der physischen Anthropologie. Wir wollen denselben nun verlassen und uns dem sozusagen historischen Teil derselben zuwenden, welcher die Frage zu beantworten sucht: Wann, wo und wie ist der Mensch entstanden?

Über das Wann, über die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechts besitzen wir thatsächliche Unterlagen in den Funden menschlicher Reste und Artefakte, die nur von Menschenhand herrühren können. Für Europa reicht der äußerste, mit Sicherheit konstatierte Fund in das Diluvium und zwar in die Interglacialzeit; bis hierher ist der Mensch mit Sicherheit zu verfolgen; Alles, was darüber hinausliegt, ist nicht einwandfrei. Dasselbe gilt für Afrika, wie uns Hans Meyer in seinem neuesten Werk über den Kilimandjaro gezeigt hat.

In Amerika dagegen hat man wirklich und zwar in Californien menschliche Schädel und Skelettreste in unzweifelhaft pliocänen, also spättertiären Schichten gefunden, gegen die keine gegründeten Einwürfe erhoben werden konnten.

Die neue Nachricht aus Australien über uralte menschliche Fußspuren muß einstweilen noch als offene Frage behandelt werden, da die Sandsteinplatten, auf denen sie sich befinden, von den Gelehrten teils für spättertiär, teils für nachtertiär gehalten werden. Immerhin zeigt der Fund ein unerwartet frühes Auftreten des Menschen in Australien, das uns angesichts der bekannten vorsündflutlichen Säugetierverhältnisse dort recht viel zu denken giebt.

Dies sind augenblicklich die ältesten bekannten Spuren vom Auftreten des Menschen, die nur in Amerika mit Sicherheit in die Tertiärzeit und zwar die jüngste hinabreichen und denselben als pliocänes Geschöpf erkennen lassen, dessen Wurzeln natürlich noch viel, viel weiter rückwärts reichen müssen.

Über das Wo der Entstehung kann ich schnell hinweggehen, denn hier bewegen wir uns auf gänzlich hypothetischem Gebiet. Der eine läßt den Menschen nördlich vom Himalaja, der andere südlich davon, der eine auf den ostindischen Inseln, der andere in Hochafrika entstehen; wieder andere suchen das Entstehungszentrum in dem hypothetischen, jetzt auf den Meeresgrund niedergegangenen Lemurien, das in der Mitte zwischen allen diesen Lokalitäten gelegen haben soll. Eine andere Meinung ist die, daß aus einer über alle diese Gegenden zerstreuten Urform sich der Mensch herausgebildet habe, in Afrika als Neger, in Asien als Mongole u.s.w. Jedenfalls hat man stets die alte Welt als Ursprungsland des Menschen betrachtet, und da berührt es beinahe komisch, daß gerade die ältesten Spuren in der neuen Welt gefunden wurden.

Als Bedingung für den Entstehungsherd nimmt man an, daß derselbe ein warmes Klima gehabt haben und von großen reißenden Tieren entblößt gewesen sein müsse, da sonst ein so nacktes und hilfloses Geschöpf wie der Mensch unmöglich sich hätte herausbilden können, also, wenn Sie wollen, ein wirkliches Paradies.

Und nun kommen wir zu der großen Frage des Wie, die heutzutage fast allein im Vordergrund des Interesses steht.

Wie ist der Mensch entstanden? Diese Frage ist fast so alt wie die Menschheit selbst, und jedes Volk hat sich ein mehr oder minder gelungenes Bild davon ausgemalt. Uns interessieren hier natürlich nur die wissenschaftlichen Beantwortungen.

Cuvier, der Vater der vergleichenden Anatomie und Paläontologie, hat seinerzeit die alte Einteilung des Menschen in drei Rassen nach den Söhnen Noahs, Sem, Ham und Japhet, beibehalten und mit seiner ungeheuren Autorität gestützt, so daß sie zumal in Frankreich heute noch nicht erloschen und von Topinard in seiner Klassifikation nur etwas modernisiert wurde. Cuviers Schule war monogenistisch; sie ließ alle Menschen von einem Paar, von Noah, resp. Adam und Eva abstammen

und durch den Einfluß äußerer Verhältnisse sich in die verschiedenen Rassen differenzieren. Demgegenüber standen die Polygenisten, welche die Vielheit der Menschenvarietäten von der Wurzel ab und ihre Nichtbeeinflussung durch die umgebenden Medien behaupteten. Der Streit, der sich u. a. auch darum drehte, ob Adam schwarz, weiß oder rot von Hautfarbe gewesen sei, ist heute längst zu Gunsten der Monogenisten entschieden, wenn auch nicht im Sinne Cuviers, sondern in dem des französischen Gelehrten de Quatrefages.

Den Todesstoß erhielten die Polygenisten durch den großen Lamarck, der in seiner zoologischen Philosophie 1809 seine berühmte Transformationslehre, die Lehre von der Umbildung und Veränderlichkeit der Art aufstellte, in welche er den Menschen ausdrücklich mit einbezog und ihn als Resultat langsame Umbildung gewisser Affenarten, nämlich des Chimpanse, hinstellte. Lamarck ist es also gewesen und nicht Darwin oder Häckel, der zuerst und so recht eigentlich die Lehre von der Abstammung des Menschen vom Affen aufstellte und damit die ganze gebildete Welt in Aufruhr versetzte.

Anfangs freilich kam die neue, ungeheuerliche Lehre nicht so recht zum Durchbruch, weil sich ihr Cuvier mit dem ganzen Gewicht seiner Unfehlbarkeit entgegenwarf und der Lehre von der Evolution, der Entwicklung, seine alte Lehre von der Revolution, der gewaltsamen Vernichtung und Neuschöpfung, gegenüberstellte, die freilich bald darauf durch Lyell und Spencer unheilbar untergraben wurde.

Erst als der Mann auftauchte, welcher der ganzen Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts die Richtung gab und den Stempel seines Geistes aufdrückte, Charles Darwin, und auf der Lamarck'schen Hypothese weiterbauend seinen gewaltigen Bau von der Entstehung und Entwicklung der Arten errichtete, da sank die Revolution zu Boden und die Evolution behielt den Sieg.

Lamarck-Darwin, dieses Dioskurenpaar inaugurierte eine neue Epoche, auch für die Anthropologie. Beide hatten dasselbe Ziel, aber etwas verschiedene Wege.

Lamarck verlegte den Anstoß zur Entwicklung, zur Umbildung der Arten nach außen, in die Umgebung, von der Annahme ausgehend, daß veränderte Lebensbedingungen schließ-



lich auch den Organismus verändern. Darwin dagegen verlegte ihn in den Organismus selbst. Das Passendste bleibt im Kampf ums Dasein Sieger, das Unzweckmäßige wird eliminiert. Darwin hatte vor Lamarck für die Popularität seiner Lehre einen großen Vorsprung voraus. Erstens war er der Nachfolger und Erbe des letzteren; zweitens hatte er keinen so gewaltigen Gegner wie Cuvier sich gegenüber; drittens hatte er das Glück, in dem aus dem Buche von Malthus entlehnten Ausdruck: „Kampf ums Dasein“ ein Schlagwort zu finden, welches blitzgleich in den Massen zündete. Ein prägnantes Schlagwort ist ein ungeheurer Vorteil; hätte Lamarck ein solches gehabt, so hätte seine Lehre sicherlich bedeutend früher und allgemeiner ihren Triumph gefeiert.

Die neue Entwicklungslehre schien der Ariadnefaden zu sein, welcher mit untrüglicher Sicherheit hinableiten mußte in die verborgensten Tiefen der Vorwelt, welcher das Problem lösen, die Frage nach dem Wie? der Entstehung des Menschen beantworten konnte.

Man nahm dieselbe von zwei Seiten her in Angriff. Der erste Weg war der synthetische, der aufbauende, von unten nach oben gehende, die Descendenzlehre. Lamarck, Darwin und dessen geistreicher Interpret Hückel hatten die Entwicklung und Herausbildung aller Lebewesen, auch des höchsten derselben, des Menschen, aus einer einzigen Urform heraus kennen gelehrt.

So kam man dazu, eine Ahnenreihe des Menschen aufzustellen, welche sich von der niedersten Form, den Urtieren an durch die wirbellosen Darmtiere, die Fische, Amphibien, Beuteltiere, Halbaffen und Affen bis hinauf zum Menschen erstreckte. Eines fügte sich hübsch zum andern, eines stand auf den Schultern des andern; es fehlte nur manchmal das verbindende Zwischenglied, das berühmte „missing link.“

Die Abstammung des Menschen vom Affen ward das Feldgeschrei für die ganze zweite Hälfte des eben verflossenen Jahrhunderts und zwar in meistens recht mißverständlicher Weise, wie das so bei Schlagwörtern für die Massen ja nicht selten zu geschehen pflegt.

Nachdem man so den Stammbaum des Menschen hypothetisch aufgestellt hatte, suchte man ihn auch zu beweisen

und natürlich ganz besonders die Thatsache, daß die Affen, und zwar die anthropoiden, die unmittelbaren Vorläufer des Menschen gewesen seien, daß dieser sich aus jenen entwickelt habe.

Natürlich dachte kein Mensch, weder Darwin noch Häckel, dabei an die heute noch lebenden Anthropoiden, wie Orang Utan, Gorilla und Chimpanse, — und gerade darin wurden diese Forscher am meisten mißverstanden, denn diese Formen sind ja bereits die höchsten und darum nicht mehr entwickelungsfähigen, sondern langsam aussterbenden Triebe ihres Zweiges — sondern an irgend eine hypothetische, näher an der Wurzel liegende Abteilung des Hylobatiden- oder Gibbonstammes.

Es ging nun unter den Anthropologen eine große Suche los am menschlichen Körper nach pithecoïden, nach affenähnlichen, an die Affen erinnernden Merkmalen. Man hatte dabei namentlich die sogenannten primitiven niederen, wilden Völker und Stämme im Auge, indem man sich sagte, der Stamm, bei dem die meisten affenähnlichen Merkmale sich finden, der ist der physisch niedrigere, der ist das gesuchte Zwischenglied. Man fand auch eine ganze Reihe von solchen Merkmalen, eigentlich mehr als einem lieb war, denn man machte die merkwürdige Entdeckung, daß pithecoïde Merkmale sich in annähernd gleicher Häufigkeit bei allen Rassen fanden, und nicht zum wenigsten bei unserer eigenen europäischen weißen. Man stand vor der überraschenden Thatsache, daß die geistig und kulturell am tiefsten stehenden Völker darum nicht auch zugleich die physisch am niedrigsten stehenden zu sein brauchen. Der so eifrig gesuchte Übergang ließ sich am lebenden Menschen nicht finden; also mußte er ausgestorben sein; und man forschte, die Paläontologie zu Hilfe rufend, in der Vergangenheit. Auf der Insel Java fand Dr. Dubois denn auch wirklich seinen berühmten *Pithecanthropus erectus*, spätertertiäre Knochenreste, die von einigen als dem Menschen, von anderen als einem Affen angehörig, von den meisten jedoch als die gesuchte Zwischenform, das leibhaftige „missing link“ Darwins angesehen werden. Für diese Gelehrten ist also die Kette der Abstammung geschlossen, der Beweis erbracht.

Der zweite Weg, der zeitlich spätere und in seinem Gang dem ersten, synthetischen, geradezu entgegengesetzte, war der analytische, der rückschließend von oben nach unten gehende.

Er nimmt seinen Ausgangspunkt von dem heute lebenden Menschen, zerlegt, zergliedert ihn in seine einzelnen Bestandteile und verfolgt vergleichend-anatomisch jeden derselben, jeden Knochen, jeden Muskel, jede Ader und jeden Nerv durch die ganze Reihe der Lebewesen soweit hinab als es nur möglich ist. Auf diesem Weg ist man zu dem Ergebnis gelangt, daß der Mensch nicht auf den Schultern der Anthropoiden steht und nicht aus ihnen hervorgegangen ist, daß also der Mensch nicht vom Affen abstammt, sondern mit diesen gemeinsam seinen Ursprung direkt aus der Wurzel des ganzen Säugetierstammes, den Marsupialiern und Lemuren, genommen hat. Wir hätten demnach keinen Stammbaum des Menschen aufzustellen, sondern vielmehr einen Stammbusch, an dem die Affen sowohl als die Anthropoiden und selbst der *Pithecanthropus* eigene, den Menschenstamm gar nicht weiter berührende Zweige wären.

Den Hauptvertreter dieser neuen Richtung, Prof. Klaatsch in Heidelberg, haben Sie ja kürzlich selbst in unserer Gesellschaft zu hören Gelegenheit gehabt. Nach ihm müssen wir die Herausbildung, die Entstehung des Menschen viel, viel weiter zurückverlegen als nach der ersten Annahme, zum allermindesten in das warme Miocän. Das klingt nicht so unglaublich, nachdem wir bereits aus dem Pliocän positive, hochspezialisierte Skelettfunde des Menschen besitzen, wie wir oben sahen.

Auch hier muß die Zukunft die Entscheidung über die Richtigkeit der einen oder anderen Annahme bringen.

Eine weitere noch in der Schwebe befindliche Frage, die augenblicklich gerade auf den Anthropologeuversammlungen viel diskutiert wird, ist die nach der Persistenz oder der Mutabilität der Menschenrassen. Die meisten Anthropologen, u. a. auch Virchow¹⁾, neigen zu der Ansicht, daß die Menschenrassen unter dem Druck äußerer oder innerer Ursachen und Einflüsse variieren, sich abändern, sich allmählich zu neuen Formen, neuen Typen entwickeln.

¹⁾ s. dessen lehrreichen Aufsatz über „Rassenbildung und Erblichkeit“ in der Festschrift zu Bastians 70. Geburtstag, Seite 21: „Die Thatsache der langen Persistenz der Rassen zeugt für die Stärke der Erblichkeit, aber sie beweist nicht die Ewigkeit der Rassen und nicht die Unveränderlichkeit derselben.“

Diesen gegenüber steht eine andere Richtung, deren Hauptvertreter Prof. Kollmann ist, welcher behauptet, diese Variabilität des Menschengeschlechtes sei schon sehr lange, schon seit der Eiszeit erloschen, die morphologischen Rassenmerkmale seien in ihrer Variationsmöglichkeit schon vollkommen ausgebildet und erschöpft und die Abteilung *Homo* in ihren heutigen Varietäten zu einem Dauertypus im zoologischen Sinne erstarrt. Es könnten sich also in Zukunft wohl noch Misch- und Kreuzungsformen der bereits vorhandenen, aber kein neuer Typus mehr bilden.

Das Menschengeschlecht wäre sonach schon auf dem absteigenden Aste angelangt; denn ein Dauertypus kann sich nicht weiterentwickeln, er kann nur noch aussterben. Alle die schönen Phantasien und Träumereien von der Gestalt und dem Aussehen des Zukunftsmenschen, wie sie uns sogar schon vom Pinsel des Malers vorgezaubert worden sind, müssen demnach zerrinnen. So, wie wir jetzt sind, würden wir bleiben bis zu unserem Untergang.

Daß die farbigen Rassen auf dem Aussterbe-Etat stehen, ist sicher; dieser Prozeß liegt jedermann so offen vor Augen, daß ich keine Worte darüber zu verlieren brauche. Die weiße Rasse, die stärkere im Kampf ums Dasein, saugt sie auf. Dann, nachdem der letzte Farbige seine Augen geschlossen hat, wird sie allein als einzige Menschenvarietät in der Welt dastehen. Ob nicht gerade darin der Keim der Vernichtung liegt? Denn Vermischung, Kreuzung, ist Fortschritt, ist Entwicklung; wo sie aufhört, Stagnation.

Wie Sie aus der nur allzu knappen und flüchtigen Übersicht, die ich Ihnen in dem engen Rahmen eines Festvortrags in möglichst objektiver Weise zu geben versuchte, entnehmen werden, nimmt die Anthropologie in das neue Jahrhundert eine ganze Reihe hochwichtiger Probleme und Rätsel mit hinüber, so viele, daß die Spanne desselben zu ihrer Lösung wahrscheinlich nicht ausreichen wird. Schwere Arbeit harret unser, alles ist noch im Fluß, die Hauptfragen bleiben noch zu erledigen; darum muß auch alles zusammenarbeiten, ehrlich und freudig und willig und einander unterstützen. Der Linguist darf nicht den Ethnologen, dieser nicht den Anthropologen über die Achsel ansehen und ignorieren. Der Gehirnanatom und Mikroskopiker darf nicht

vornehm auf den einfachen Knochen- und Muskelforscher herab-
blicken, wie etwa der Feinmechaniker auf den Grobschmied
herabsieht. Wir alle arbeiten ja im Dienste einer einzigen
Herrin, der Wissenschaft; da ist jedes Gebiet gleich wichtig,
ein jedes erfordert die ganze geistige und körperliche Kraft
eines Menschenlebens. Es giebt keine Wissenschaft erster und
zweiter Güte, es giebt nur eine einzige große und das
ist im allerweitesten Sinn die Wissenschaft vom
Menschen!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): Hagen B.

Artikel/Article: [Über Entwicklung und Probleme der Anthropologie. 67-90](#)