

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1941)

Artikel: Völkerkunde und Urgeschichte in gemeinsamer Arbeit an der Aufhellung ältester Menschheitsgeschichte
Autor: Schmidt, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319401>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

W. Schmidt

Völkerkunde und Urgeschichte in gemeinsamer Arbeit an der Aufhellung ältester Menschheitsgeschichte¹⁾

I. Einleitung: Methodische Vorfragen

Dass Völkerkunde und Urgeschichte in der Aufhellung der noch so dunklen ältesten Menschheitsgeschichte zusammenwirken können und sollen, ist jetzt wohl allseitig anerkannt, aber die Art, wie diese theoretische Anerkennung praktiziert wird, weist doch noch weitgehende Verschiedenheiten auf. Vom Standpunkt der Völkerkunde aus möchte ich hier einige Gedanken vorführen, welche diese Zusammenarbeit vielleicht etwas fördern und sichern können. Einen Teil dieser Gedanken habe ich bereits ausgesprochen in einem Vortrag, den ich unter dem Titel „The Oldest Implements of Man“ im September 1935 in der „Peking Society of Natural History“ gehalten habe, und der dann überarbeitet und erweitert in dem „Jubilee Volume“ der „Anthropological Society of Bombay 1937“ (S. 64—87) erschien. Wenn zu den beiden Auditorien von Peking und Bombay jetzt auch das von Bern hinzukommt, so ist das wohl genügend international. Ich bitte Sie aber auch, aus der wiederholten Beschäftigung mit diesem Thema zu ersehen, welche Wichtigkeit ich ihm beimesse. Ich hoffe, es wird mir gelingen, einige Schritte weiter in der damals eingeschlagenen Richtung zu tun zum Besten unserer beiden Wissenschaften.

Eine ziemlich weitverbreitete Auffassung von ihrer Zusammenarbeit in der Aufhellung ältester Menschheitsgeschichte geht dahin, dass die Urgeschichte in der objektiven Aufeinanderfolge ihrer Schichtungen ein festes Schema der Zeitenfolge darbiete, in welches dann die Völkerkunde ihr lebendigeres und sicheres Ma-

¹⁾ Vortrag gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft von Bern, den 14. März 1941.

terial zur besseren Deutung und zur Vervollständigung einfügen könne; kürzer gefasst: die Urgeschichte stelle das feste Knochengüst, welches dann von der Völkercunde mit lebendigem Fleisch bekleidet werde. Es verhielte sich also mit diesen beiden Wissenschaften etwa so wie in der Gellertschen Fabel von dem Lahmen, der eben nicht gehen, und dem Blinden, der eben nicht sehen kann, wo dann aber der Lahme dem Blinden seine guten Augen, der Blinde dem Lahmen seine guten Füße zur Verfügung stellt, mit dem Erfolge: „Vereint wirkt also dieses Paar, was einzeln keinem möglich war.“

Diese ganze Auffassung enthält neben manchem Zutreffenden doch auch viel Unzutreffendes und Schiefes. Ihr gegenüber glaube ich als erste Forderung für die Zusammenarbeit den Satz formulieren zu müssen, dass zunächst einmal jede der beiden Wissenschaften auf ihrem Boden allein, mit ihren Mitteln und Methoden, den Tatbestand herausarbeite. Dazu gehört für die Urgeschichte, dass sie nicht nur die Schichtenfolge feststellt, sondern auch den Inhalt der einzelnen Schichten exakt vorlegt, zunächst ohne Deutung und Vervollständigung mit Hilfe der Ethnologie. Umgekehrt hat die Ethnologie nicht bloss den ungleich viel reicheren und lebendigeren Inhalt der einzelnen Kulturen darzulegen, worin sie nur Ethnographie bliebe, sondern auch die Zeitenfolge dieser Kulturen festzustellen als erste und unerlässliche Vorbedingung für die Feststellung ihrer Kausalfolge. Denn es ist unrichtig, zu glauben, dass die Ethnologie nicht auch mit ihren eigenen Mitteln die Zeitenfolge der Kulturen feststellen könne und deshalb dafür unvermeidlich auf die Urgeschichte angewiesen sei. Zwar die sogenannte evolutionistische Methode, die lange in ihr geherrscht hat, das Alter nach der Höhe oder Niedrigkeit der Entwicklung zu bestimmen, hat sich als haltlos herausgestellt, aber die kulturhistorische Methode, welche die Ethnologie sich erarbeitet hat, ist dieser Aufgabe durchaus gewachsen.¹⁾

An diesen ersten Satz schliesse ich einen zweiten: Jede der

¹⁾ S. F. Graebner, Methode der Ethnologie, Heidelberg 1911; W. Schmidt, Handbuch der Methode der kulturhistorischen Ethnologie, Münster 1937; englische Uebersetzung: The Culture Historical Method of Ethnology. New York 1939. Wenn Mühlmann in seiner „Methodik der Völkercunde“ (Stuttgart 1938) eine hinreichend anspruchsvolle Kritik an derselben erhoben hat, so werde ich in kurzem zeigen, dass diese Kritik in Wirklichkeit ziemlich anspruchslos und im wesentlichen haltlos ist.

beiden Wissenschaften soll, wenn sie Material aus der andern benutzt, auch die Altersbestimmung beachten, welche diese festgestellt hat. Diese Forderung ist, so weit ich sehen kann, von Ethnologen gegenüber der Urgeschichte im wesentlichen immer beobachtet worden. Ich fürchte, dass man das längst nicht von allen Prähistorikern gegenüber der Ethnologie sagen kann, sondern dass hier vielmehr noch weithin die Praxis besteht, zur Aufhellung und Vervollständigung eines prähistorischen Fundes fast nach Belieben Elemente aus allen Alterslagen ethnologischer Kulturen heranzuziehen, fast so, wie es die überholte evolutionistische Ethnologie machte.

II. Die Vor-Steinzeit

Der durchgängige Zeitmesser der Urgeschichte ist für die ältesten Stufen die Steinbearbeitung, und so spricht sie von einem doppelten Paläolithikum, einem Protolithikum und einem Miolithikum mit ihren respektiven Unterstufen, und von verschiedenen Stufen des Neolithikum. Wenn man nun in ein prähistorisches Museum kommt und sieht dort die ältesten „rohen“ Steinwerkzeuge des Chelléen oder gar Préchelléen, und wie in den folgenden Schichten diese Werkzeuge sich immer mehr vervollkommen, so ist man der starken Versuchung ausgesetzt, die Menschen dieser ältesten Steinstufen als äusserst primitiv und niedrig einzuschätzen. Dieser Versuchung leisten nicht alle Prähistoriker genügend Widerstand. Das äussert sich bei manchen u. a. in dem fast obligaten Suchen nach Spuren von Kannibalismus bei den ältesten Menschenresten.

1. Die Holzzeit.

In dieser Abschätzung des Menschen der ältesten Steinzeit liegt ja schon der Fehler einer nicht genügenden Berücksichtigung der Tatsache, dass die ersten Steinwerkzeuge ganz naturnotwendig ungefügt und unbeholfen sein müssen, da die Kunst des Steinabschlages gute Kenntnisse der einzelnen Gesteinsarten und Uebung der Hand und des Auges voraussetzen, so zwar, dass selbst ein heutiger Professor der Urgeschichte, wenn er sich daran gäbe, Steinwerkzeuge zu fabrizieren, geraume Zeit nur recht eolithische Formen herausbringen würde. Aber eine noch viel wichtigere Sache ist bei jener Abschätzung ausser acht gelassen, die zwar

theoretisch jetzt von so ziemlich allen Prähistorikern anerkannt, praktisch aber von den meisten noch nicht genügend in ihrer vollen Tragweite gewürdigt wird. Das ist die Tatsache, dass dem Steinzeitalter universell ein Holzzeitalter vorausging, in welchem überhaupt noch keine Steinbearbeitung geübt wurde, sondern Werkzeuge nur aus Holz, Bambus u. ä. hergestellt worden sind, und die fernere Tatsache, dass dieses Holzzeitalter stellenweise durch ein reines Knochen- und Geweih-Zeitalter ersetzt oder mit demselben vergesellschaftet war.

Von einer Knochenkultur dürfte man sicherlich auch bei denjenigen Funden sprechen, in denen neben den Knochen- (und Geweih)-Werkzeugen auch solche aus Stein auftreten, aber an Zahl und Bedeutung gegenüber denen aus Knochen (und Geweih) zurücktreten.

Was nun zunächst die Holz- und Bambuszeit angeht, so kann freilich die Urgeschichte mit ihren Mitteln sie nicht feststellen, da dieses leichtvergängliche Material in den Jahrzehntausenden, die über sie hinweggegangen sind, nicht erhalten bleiben konnte.¹⁾ Aber die Ethnologie in ihrem Bereich vermag Völker aufzuweisen, die nach allen Ergebnissen methodischer Forschung als zu den ethnologisch ältesten Völkern gehörend sich ausweisen, und bei denen nun diese Holzzeit noch heute in lebendiger Wirklichkeit vorhanden ist, die keinerlei Steinbearbeitung kennen. Dazu gehören die sämtlichen Pygmäen-Stämme, die asiatischen wie die afrikanischen: so die Andamanesen,²⁾ die Semang,³⁾ die Negritos,⁴⁾ die Ituri-Pygmäen.⁵⁾

¹⁾ In ihrem Werk über „The Stone Age of Mount Carmel ... from the Levallois-Mousterian“ (Oxford 1939 II, S. 373) schliessen die beiden Verfasser Th. D. McCown und A. Keith aus der Art einer tödlichen Verletzung eines Shkul-Mannes, dass sie verursacht war von einer speerartigen Waffe „of hard wood, perhaps fire-hardened“.

²⁾ A. R. Brown, The Andaman Islanders. Cambridge 1922, S. 450, 2. Auflage. Cambridge 1933, S. 444 ff.

³⁾ P. Schebesta, Among the Forest Dwarfs of Malaya, London s. a. S. 279.

⁴⁾ M. Van Overbergh, Anthropos. XX 1925, S. 4, 13 ff., XXIV 1929, S. 66 ff.

⁵⁾ Schebesta berührt zwar, so viel ich sehe, in seinen Werken die Frage nicht ausdrücklich, aber er erwähnt nirgendwo irgendwelche Steinwerkzeuge afrikanischer Pygmäen, auch nicht in seiner letzten sehr ausführlichen Darstellung „Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri“, Bd. II, Brüssel 1941, auch nicht, wo er (S. 120 f.) eine Zusammenfassung des Kulturbesitzes der Pygmäen gibt.

Es scheint, dass auch bei den ältesten Stämmen von Nordamerika, denen von Nordzentalkalifornien, keine Steinbearbeitung geübt wurde.⁶⁾ Alle diese Stämme gehören der Wildbeuter- und Sammelstufe an. Zu dieser Stufe gehören auch die Menschen, deren Kulturreste prähistorisch gefunden wurden in der Lovelockhöhle, Humboldt Valley, Northwest-Nevada, deren Kultur mit derjenigen der ältesten Kalifornier eng verwandt erscheint; hier fand man in den tiefsten Schichten keine Steinwerkzeuge mehr, sondern nur noch solche von Knochen, Geweih und Holz.⁷⁾

Nun, diese asiatischen und afrikanischen Pygmäen und diese nordamerikanischen Primitiven, die noch keine Steinbearbeitung kennen, sind im Besitz einer vollmenschlichen Kultur. Gar nicht zu reden von der Kenntnis der Feuerbereitung und der vollmenschlichen Sprache, die sie besitzen, ihrer Wirtschaft, die sie vollgenügend nährt und kleidet, auch ihre soziale, ethische, geistige Kultur steht selbst auf einer höheren, besser geordneten Stufe als bei manchen jüngeren Völkern mit höher stehender technischer Kultur. Die Freiheit der Eheschliessung für beide Geschlechter, die gleiche Eigentumsberechtigung für Mann, Frau und Kind, die durchgängig monogame Dauerehe, die ja auch allein der biologischen Tatsache der gleichen Geburtenzahl von Knaben und Mädchen entspricht, die tiefsinnigen Schöpfungsmythen und interessanten Formen von Erzählungen, Rätseln und Sprichwörtern, die auch formell den Anfang der Weltliteratur darstellen, die grössere Seltenheit irrationaler magischer Praktiken, der sittlich orientierte Eingott- und Jenseitsglaube, der weitgehende religiös fundierte Altruismus: das alles sind heutzutage nicht theoretisch postulierte, sondern mit reichlichen objektiven Dokumenten bezeugte wirkliche Tatsachen, welche die volle und gute Menschlichkeit dieser prälithischen Völker der Holz- und Bambuskultur bezeugen.⁸⁾ Die Anschauung, dass die Menschen der

⁶⁾ A. L. Kroeber, Handbook of the Indians of California (Smithson. I. B. A. E. Bull. 78). Washington 1925, S. 411 ff., 827).

⁷⁾ Llewelyn L. Loud and M. R. Harrington, „Lovelock Cave“ U. C. P. A. E. Vol. 25, Nr. 1. Berkeley 1929, S. VII, 22 ff., 25 ff., 120 ff.

⁸⁾ Vgl. W. Schmidt, der Ursprung der Gottesidee, 6 Bände. Münster i. W. 1924—1935. Id., Das Eigentum auf den ältesten Stufen der Menschheit. Bd. I. Münster i. W. 1937. Eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Werkes: W. Schmidt, Ursprung und Werden der Religion. Münster i. W. 1930, S. 244—277.

ältesten, so überaus primitiv erscheinenden Steinwerkzeuge erst anfangende, noch nicht volle Menschen gewesen seien, muss also endgültig schon deshalb aufgegeben werden, wenn bereits die Menschen der vorhergehenden Holzzeit eine vollmenschliche Kultur aufweisen.

2. Die Knochenzeit.

Diese Folgerung wird noch dadurch verstärkt, dass der Steinzeit nicht nur eine Holz- (und Bambus)-Zeit, sondern auch eine Knochen- (und Geweih)-Zeit, wenigstens in gewissen Teilen der Erde, vorausgegangen ist. So will Professor BREUIL eine solche ausschliessliche Knochenkultur auch in einer Schicht des Peking-Menschen feststellen können; ich habe diese Objekte in Tientsin und Peking selbst gesehen, kann mir freilich ein fachmännisches Urteil darüber nicht erlauben. Jedenfalls sind in allen Schichten des Heidelberg-Menschen in den Jahren 1929—1933 von O. SCHMIDTGEN und Dr. ILSE VÖLKER und neuerdings auch in den Schichten des Steinheim-Menschen⁹⁾ nur Knochenwerkzeuge gefunden worden.¹⁰⁾

VÖLKER spricht infolge dieser Forschungen den Satz aus: „Die neuen Funde erhärten somit die Auffassung von SCHMIDTGEN, dass der Knochen, nicht der Stein, das älteste Werkzeugmaterial des primitiven Menschen war.“¹¹⁾

Wir korrigieren an diesem Satz zwei Punkte: erstens, dass der Knochen das älteste Werkzeugmaterial des primitiven Menschen gewesen sei: noch früher als Knochen ist Holz für die Werkzeuge des ältesten Menschen in Betracht gekommen; zweitens, nicht erst SCHMIDTGEN hat die Priorität des Knochen als Werkzeugmaterial verfochten, sondern hier hat die Schweiz einen der ersten und besten Kämpen gestellt in der Person des verdienstvollen Entdeckers und Erforschers der Wildkirchli- und Drachenloch-Stationen, Dr. EMIL BÄCHLER. In seinem jetzt vorliegenden abschliessenden Monumentalwerk¹²⁾ schildert er (Bd. II, S. 83 ff.) anschaulich die Entwicklung dieses Kampfes,

⁹⁾ Siehe die Literatur bei W. Schmidt, Ursprung der Gottesidee. Bd. VI, 1935, S. 643.

¹⁰⁾ E. Schertz, Ein Knochengerüst aus den Welslebener Kiesgruben (Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, XVI, 1940, S. 234 ff.).

¹¹⁾ Forschungen und Fortschritte. X, 1933, S. 30.

¹²⁾ E. Bächler, Das Alpine Paläolithikum der Schweiz. Basel 1940.

den man dort am besten studieren kann, da diese Darlegung bis auf die Jetztzeit geht, und die ganze diesbezügliche Literatur verzeichnet und mit guter Kritik gewertet ist. Er hat einen sehr grossen Anteil an dem Verdienst, dass die protolithische Knochenzeit so gut wie gesichert ist, trotz der Widerstände, die da und dort noch geleistet werden.

BÄCHLER erwähnt dankbar auch die Unterstützung, die ihm von dem Wiener Prähistoriker OSWALD MENGHIN zuteil geworden ist, der nicht erst in seinem grossen Werk „Die Weltgeschichte der Steinzeit“ (1931), sondern bereits in seinem Artikel „Der Nachweis des Opfers im Alt-Paläolithikum“¹³⁾ dafür eingetreten ist. Zwei Jahre darauf hat mein Freund und Schüler, Prof. Dr. AL. GAHS-ZAGREB, ein guter Kenner der arktischen Kulturen, in seiner grundlegenden Abhandlung „Kopf-, Schädel- und Langknochenopfer bei Rentiervölkern“¹⁴⁾ eine zuverlässige Verbindung der prähistorischen Entdeckungen Dr. BÄCHLERs wie auch Dr. HÖRMANNs in der Petershöhle bei Velden-Nürnberg mit den ethnologischen Völkern der Arktis hergestellt. Im gleichen Jahre wie MENGHINs grosses Werk erschien (1931), habe ich in Bd. III meines Werkes „Der Ursprung der Gottesidee“ (S. 527—543) die weittragende Bedeutung der Entdeckungen BÄCHLERs und HÖRMANNs für die vergleichende Religionsgeschichte ins richtige Licht gestellt.

III. Die Frage der ältesten fossilen Menschenfunde

1. *Homo primigenius und Homo sapiens.*

Wenn also dem Steinzeitalter schon ein Holz- und ein Knochenzeitalter mit vollmenschlichen Kulturen vorausgegangen sind, so kann man es nicht unverständlich finden, dass wir Ethnologen uns mit der anspruchsvollen Bezeichnung des Neandertalmenschen, der doch erst in der jüngsten Schicht des Protolithikums, im Mousterien, auftritt, als *homo primigenius* nicht befreunden können. Er hätte diesen Titel schon an den Piltdown-Menschen abtreten müssen, der freilich den Neanderthaler Theorien immer unbequem gewesen ist, da er gar nicht zu den Neanderthalern gehört. Aber auch die Anhänger des Primigenius haben diesen Titel, wenn

¹³⁾ Wiener Prähistorische Zeitschrift. XIII, 1926, S. 14 ff.

¹⁴⁾ W. Schmidt-Festschrift. Wien 1928, S. 231—268.

nicht gestrichen, so doch seiner ursprünglichen Bedeutung entleert seit der Entdeckung des Sinanthropus, der ja offenbar älter ist und zudem die charakteristischen Merkmale des Neanderthalers, fliehende, niedrige Stirne, starke Augenbrauenwülste, mangelhaft ausgebildetes Kinn in viel stärkerer Ausprägung erhält. Angesichts dieser Entleerung der Bezeichnung *Homo primigenius* verlohnt sich vielleicht ein Protest von ethnologischer Seite gar nicht mehr.

Anders steht es mit der Bezeichnung *Homo sapiens* für den angeblich erst nach dem Neanderthaler-Menschen im Aurignacien auftretenden rezenten Menschen. Diese Bezeichnung müssen wir Ethnologen immer ablehnen und empfinden sie als eine Kompetenzüberschreitung, wenn nicht der Prähistoriker, so doch jedenfalls der Anthropologen. Waren denn die vorausgehenden Menschen *asapientes* oder gar *insipientes*, und hat der sogenannte *Homo sapiens* seinen Namen immer bewährt? Um die *sapientia* eines Menschen zu bestimmen, genügt nicht die Ausmessung seiner Schädelkalotte, sondern hier wird die Kenntnis seiner Kultur erfordert, und diese gehört in den Bereich der Ethnologie (und der Prähistorie). Schon das einfachste materielle Werkzeug beweist, dass sein Verfertiger rational und kausal dachte, indem er das Verhältnis von Ursache und Wirkung erfasste und in das Verhältnis von Mittel und Zweck umsetzte. Das gilt nicht bloss von den Menschen der ältesten Steinzeit, sondern auch von denjenigen der noch älteren Holz- und Knochenzeiten, die überdies im Besitz einer vollmenschlichen, sozialen, ethischen und religiösen Kultur waren, also den Anspruch, zur Gruppe des *Homo sapiens* zu gehören, ebenfalls erheben können.

Damit wird auch schon dem Einwand begegnet, dass die Pygmäen und andere ethnologische Vertreter der Holz- und Knochenkultur bisher prähistorisch noch nicht festgestellt seien: die über-grosse Menge der prähistorischen Menschenfunde weisen die fliehende Stirn, die starken Augenbrauenwülste und den Kinnmangel der Neanderthaler auf, die eine Annäherung an die Anthropoiden darstellen, und bei den noch älteren Funden des Sinanthropus und des Pithecanthropus seien diese Merkmale noch stärker ausgebildet.

Es ist richtig, dass bisher die Zahl der Neanderthalfunde und ihre Verbreitung über die Erde viel bedeutender ist als die Zahl der prähistorischen Funde mit hoher Stirn und ohne Augenbrauen-

wülste. Das würde sich aber wahrscheinlich schon ändern, wenn man mit Leakey das Auftreten dieser letzteren Formen in Ostafrika schon in das ältere Paläolithikum legt, und wenn die von ihm für notwendig gehaltene Revision der bisher festgestellten Neanderthalfunde vorgenommen wird, in denen mehr Fälle von Formen des sogenannten *Homo sapiens* stecken, als manche zugeben wollen.¹⁾

In diese Revision wäre eventuell auch der Heidelberg-Mensch einzubeziehen, von dem doch nur der Unterkiefer und nichts von der Schädelkalotte und der Stirnform bekannt ist.

Aber wenn nun der Neanderthal-Mensch in das Mousterien gesetzt wird, also in die jüngste Schicht des Altpaläolithikums, um wie viel früher sind dann anzusetzen die Menschen der Holz- und Knochenzeit, die noch älter sind oder gleichaltrig sind mit der ältesten Schicht der Steinzeit? Wenn wir nun aus dieser letzteren Schicht bis jetzt nur die beiden Funde des Peking-Menschen und des Trinil-Menschen hätten, könnten wir uns wundern, dass von Menschen, die geologisch noch älter sind, dann noch keine Reste zutage gefördert worden wären?

Wenn wir die Schädelform dieser noch älteren Menschen nach denen der heutigen Pygmäen beurteilen wollen, so sind diese allerdings stark verschieden von der Schädelform des Neanderthal-, wie auch des Peking- und des Trinil-Menschen: es fehlen die fliehende, niedrige Stirn und die knöchigen Augenbrauenwülste, und an ihre Stelle tritt eine hohe gerade, fast steile Stirn, wie sie auch dem sogenannten *homo sapiens* zuerkannt wird; gleich sind sie sich in der schwachen Entwicklung oder dem Fehlen des Kinns und in der Weite der Augenhöhlen und der Nasenöffnung.

Hat nun diese nicht-neanderthaloide Schädelform unter den fossilen Menschenresten völlig gefehlt?

2. Der Piltdown-Mensch (*Eoanthropus*).

Nein, diese präneandertaloide Schädelform hat schon lange nicht nur nicht gefehlt, sondern sie lag vor aus einer prähistorischen Schicht, deren geologisches Alter nicht nur über dasjenige sämtlicher Neanderthalfunde hinausging, sondern auch von dem des später entdeckten Trinil- und des Peking-Menschen nicht erreicht wurde. Es sind die Schädelteile des Piltdown-Menschen. Schon

¹⁾ L. S. B. Leakey, „Stone Age Africa“. London 1936, S. 164 ff.

seit 1911—1913 bekannt, bildeten sie zu der damaligen Zeit, als der Primigeniuscharakter der Neandertaler noch weithin in Geltung stand, einen Stein des Anstosses, dem man durch Zweifel an dem hohen Alter der Fundschicht und der Zugehörigkeit des Kinns zu dieser Stirn sein Gewicht zu nehmen trachtete. Das gelang bei vielen Anthropologen um so eher, als die damalige und noch lange verbleibende Einzigkeit dieses Fundes gegen die von damals an immer noch steigende Zahl der Neanderthalfunde fast wie eine zufällige Abnormalität erschien, die man als solche ruhig auf sich beruhen lassen könne.

Diese Situation hat sich seit einigen Jahren geändert, und seitdem sind auch die Zweifel über das bisher festgestellte höchste geologische Alter dieses fossilen Menschenfundes immer mehr verstummt. Schon einer der besten Kenner der Neanderthaler, M. BOULE, erkannte in seinem grundlegenden Werk „L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints“²⁾ dieses hohe geologische Alter an. So konnte 1925 SIR ARTHUR KEITH in seinem Werk „Antiquity of Man“ mit Bestimmtheit versichern: „Ohne Frage stellt er das früheste bis jetzt entdeckte Spezimen wahrer Menschheit dar“, ein Urteil, das er in seinem neuesten Werk „A Resurvey of the Anatomical Features of the Piltdown Skull with Some Observations on the Recently Discovered Swanscombe Skull“³⁾ mit grösstem Nachdruck wiederholt. Und ganz kürzlich betont M. F. ASHLEY-MONTAGU in einer Besprechung der Karmelfunde: „Das Vorhandensein von neoanthropischen⁴⁾ Typen in Britannien, die älter sind als die frühesten uns bekannten Repräsentanten der Neanderthalgruppe — mit möglicher Ausnahme der Heidelberger-Kinnlade — stellt eine Tatsache hin, an der keine Diskussion der Evolution des Menschen in Europa vorübergehen kann.“⁵⁾ Man kann hinzufügen: nicht nur in Europa, sondern überhaupt auf der Erde.

Welches ist nun die Schädelform des Piltdown-Menschen? Die tritt so klar zutage, dass sie noch von niemand ernstlich in Frage gestellt worden ist: die Stirn ist hoch, die Schädeldecke gewölbt,

²⁾ Annales de Paléontologie VI 1912, S. 245, 248, 265 ff.

³⁾ Parts I and II (Journal of Anatomy. LXXIII, 1938, S. 1337).

⁴⁾ Eine andere Bezeichnung für *homo sapiens*, die weniger, aber auch noch genügend Unterlage für Beanstandung gibt.

⁵⁾ American Anthropologist. N. S. XLIII, 1940, S. 518—522.

und es fehlen die Augenbrauenwülste. Die Schädelkapazität wurde verschieden dargestellt, hält aber immer die Variationsbreite des sogenannten *Homo sapiens* inne: 1200 ccm (ELLIOT SMITH), 1300 ccm (A. SMITH-WOODWARD), 1450 ccm weiblich, 1500 ccm männlich (A. KEITH).

Kann nun diese Abschätzung des höchsten geologischen Alters des Piltdown-Menschen auch jetzt noch, nach der Entdeckung des Peking-Menschen aufrecht erhalten werden, den man zuerst doch an die Anfänge des Quartärs, wenn nicht das Ende des Tertiärs stellte? Auf diese Frage suchte ich eine Antwort in den Schriften von Prof. FR. WEIDENREICH, der ja in Peking als Nachfolger des ersten Direktors, Davidson Black, des Peiping Union Medical College die sämtlichen Körperreste des Peking-Menschen bewahrt und bearbeitet. Seithem er im Herbst 1935 bei meinem Aufenthalt in Peking die Freundlichkeit hatte, mir ein zweistündiges Privatissimum über diese Funde zu halten, vervollständigte er diese Gunst durch jeweilige Zusendung seiner fortschreitenden Arbeiten. So sehr ich in denselben suchte, ich fand lange Zeit nur einmal eine kurze Erwähnung des Piltdown-Menschen hinsichtlich seiner Zähne.⁶⁾ Das ist auffallend, da er sonst alle möglichen Menschenfunde zur Vergleichung heranzieht, erklärt sich aber zum Teil aus seinem damaligen Bestreben, vom Sinanthropus über den Neanderthal-Menschen eine direkte Linie der Entwicklung bis zum rezenten *homo sapiens* herzustellen.

Diese Sachlage bleibt auch noch in seinem im Dezember 1939 in Chicago gehaltenen Vortrag, der neuerdings, im „American Anthropologist“ (N. S. XLII 1940, S. 375—383) erschienen ist unter dem Titel „Some Problems dealing with ancient man“. Auch hier wird der Piltdown-Mensch im Text noch mit keinem Wort erwähnt. Wohl aber kommt er jetzt auf die dem Piltdown-Menschen nächststehenden, aber etwas jüngeren Funde von Swanscombe an der Themse und Steinheim a. d. Murr in Deutschland zu sprechen (a. a. O., S. 379), die, wie er sehr wohl sieht, mit dem Piltdown zusammen gegen seine Ableitung des rezenten Menschen vom Sinanthropus über den Neandertaler doch grosse Schwierigkeiten bilden. Und auf der folgenden Seite finden wir den Satz:

⁶⁾ Fr. Weidenreich, The Dentition of Sinanthropus Pekinensis. A. Comparative Odontography of the Hominids (Palaeontologia Sinica. N. 5. II, Nr. 1, Peiping 1937, S. 169).

„Je mehr fossiles Material ans Licht kommt, desto grösser erscheint die Variabilität und infolgedessen desto grösser auch die Unsicherheit darüber, was als primitiv erklärt werden soll.“ Das ist dasselbe, was SIR ARTHUR S. WOODWARD sagt, nachdem er die Reste von Sinanthropus, Pithecanthropus, Piltdown und Heidelberg verglichen hatte: „Es scheint, dass zu Beginn der menschliche Schädel viel mehr variierte als heutzutage.“

Dann endlich bricht sich bei WEIDENREICH die volle klare Erkenntnis Bahn in den folgenden Sätzen: „Was die chronologische Seite des Problems anbetrifft, so scheint eine unübersteigliche Schwierigkeit zu bestehen, wenn man primitive Typen wie die asiatischen⁷⁾ Prehominiden [Sinanthropus und Pithecanthropus] als ‚Vorfahren‘ [ancestors] von fortgeschritteneren Hominiden erklärt, wie sie z. B. durch die Menschen von Steinheim oder Swanscombe in Europa⁸⁾ repräsentiert werden, welche zu ungefähr der gleichen Zeit lebten. Indess muss man bedenken, dass das Wort ‚Vorfahren‘ in diesem Sinn nicht die Bedeutung von direkter Blutsverwandtschaft [consanguinity] hat, sondern nur einen vorausgehenden Entwicklungstyp von ähnlichem Charakter bezeichnen soll. Das soll heissen, dass die Menschen von Steinheim und Swanscombe ihre eigenen europäischen⁹⁾ Prähominiden hatten, die in Europa oder irgendwo im Westen der Alten Welt gelebt haben mögen, aber in einer viel früheren Periode als die asiatischen¹⁰⁾ Prähominiden.“ Soweit WEIDENREICH. Also die Steinheim- und Swanscombe-Menschen müssten Vorfahren haben, die noch viel älter sind als Sinanthropus und Pithecanthropus? Sind solche Vorfahren *in concreto* bekannt oder werden sie nur theoretisch postuliert?

Wenn schon diese Stellungnahme WEIDENREICHs sicher als überraschend bezeichnet werden muss, so wird die Ueberraschung wohl noch gesteigert, wenn man nun auf der folgenden Seite (Seite 381) eine Tabelle I „Morphologische Folge der Hominiden-Reste“ findet, die aus vier „Folgen“ [sequences] besteht: Préhominiden, *Homo neanderthalensis*, *Homo sapiens intermedius*, *Homo sapiens fossilis*, und wo als Vertreter der letzten Gruppe endlich der lange gesuchte Piltdown-Mensch erscheint. Wer aber beschreibt mein Erstaunen, wie ich die Seite umschlage und auf Seite 382 eine zweite Tabelle „Chronologische Folge der Hominiden-Reste“ finde,

⁷⁾, ⁸⁾, ⁹⁾ und ¹⁰⁾ Von mir gesperrt. Schm.

welche die erste nahezu auf den Kopf stellt, und in welcher nun als tatsächliche Vorfahren der Steinheim- und Swanscombe-Menschen, viel früher als die asiatischen Prähominiden *Sinanthropus* und *Pithecanthropus*, an erster Stelle der *Homo sapiens* von Piltdown erscheint, nämlich schon in der Günz-Eiszeit, während *Pithecanthropus* und *Sinanthropus* erst in die Günz-Mindel- bzw. Mindel-Zeit gesetzt werden, denen aber gleich in der Mindel-Riss-Zwischenzeit mit dem Heidelberger-Menschen auch der Steinheim- und der Swanscombe-Mensch folgen, woran sich erst in der Riss-Würm-Zwischenzeit die eigentlichen Neanderthaler reihen.

Damit wäre also in aller Form festgestellt, dass derjenige fossile Menschenrest, der in seiner Schädelform im Wesentlichen den Menschen der heutigen Holzzeit, den Pygmäen, gleichkommt, als die älteste uns bekannte Menschenart betrachtet werden muss, die weit älter ist als *Sinanthropus* und *Pithecanthropus*, die also den ihr beigelegten Namen *Eoanthropus*, „Morgenröte-Mensch“, mit mehr Recht trägt als der Neanderthaler den Namen ‚*homo primigenius*‘.

3. Die Swanscombe-, Karmel- und Steinheim-Funde.

Wie aus den oben (S. 38) zitierten Sätzen WEIDENREICHs hervorgeht, hat zur Anerkennung des höchsten Alters des Piltdown-Menschen nicht unwesentlich beigetragen, dass die lange bestehende Vereinzeltheit dieses Fundes in den letzten Jahren aufgehoben wurde durch mehrere neue fossile Menschenfunde, die von den Neanderthalern verschieden, aber geologisch älter sind, als sie, die nun aber wesentliche nahe Beziehungen zum Piltdown-Menschen aufweisen.

1. Hier kommen in erster Linie in Betracht die beiden Funde bei Swanscombe (Kent, England): 1935 eines Occipital- und 1937 des dazu gehörigen Parietalknochens des Schädels. Eine zusammenfassende Darstellung davon gab zuerst der Entdecker A. T. MARSTON selbst in seiner Abhandlung „The Swanscombe Skull“.¹¹⁾ Unterdessen war aber ein Komitee des R. Anthropological Institute in London bestehend aus 11 Mitgliedern, darunter auch MARSTON, eingesetzt, alles hervorragende Spezialisten in Geologie, Zoologie, Anatomie, Prähistorie, die in 11 Sonderartikeln alle in Betracht kommenden Punkte genauest untersuchten.

¹¹⁾ Journal of the R. Anthropol. Institute. LXVII, 1937, S. 339—406.

Diese erschienen dann in einem Gesamtbericht unter dem Titel „Report on the Swanscombe Skull“¹²⁾. Es wird am besten sein, wenn ich das „Summary of Conclusions“, etwas gekürzt, hier folgen lasse, mit welchem das Komitee die Abhandlung abschliesst (S. 97 f.):

Nach dem Ausweis der Steinwerkzeuge aus gleicher Lagerung gehören die Schädelreste einem Menschen der Faustkeilkultur des mittleren Acheuleen an, die in ein spätes Stadium der Mindel-Riss-Periode fällt. Es handelt sich wahrscheinlich um ein weibliches Individuum aus dem Anfang der zwanziger Jahre: „There is no feature of the endocranial cast of the Swanscombe fossil which, on the data available, serves to differentiate it from endocranial casts of modern human skulls. The cerebral hemispheres must have been well-convoluted“ (S. 98).¹³⁾ Die Schädelkapazität beträgt 1,325 ccm. Nur zwei Punkte sind im Vergleich zum rezenten *Homo sapiens* etwas alleinstehend: 1. Die ungewöhnliche Breite des Occipital-Knochens, die zwar noch in die Variationsbreite des H. s. fällt, aber an deren Extremrand liegt. 2. Die aussergewöhnliche Dicke der beiden Knochen. Wenn auch das Stirnstück nicht gefunden ist, so ist nach der Anlage der beiden gefundenen Stücke die niedrige fliehende Stirn des Neanderthalers ausgeschlossen, und wenn Augenbrauenwülste da waren, konnten sie grösser sein als bei modernen Menschen, aber nicht so gross als beim Neanderthaler (S. 71).

2. Nicht minder bedeutungsvoll sind auch die bedeutend reichereren und bereits 1933 begonnen Funde am Berge Karmel (und in Galiläa), die jetzt ihre musterhafte Bearbeitung erhalten haben von TH. D. MC COWN, dem Entdecker, und SIR ARTHUR KEITH in dem Werk „The Stone Age of Mount Carmel. The Fossil Human Remains from the Levallois-Mousterian“ Vol. II, Oxford 1939). In den ersten Stadien der Untersuchung glaubten sie zwei verschiedene Typen gefunden zu haben: einen Tabun-

¹²⁾ A. a. O., LXVIII 1938, S. 17—98.

¹³⁾ W. E. Le Gros Clarke sagt darüber in einem der Spezialartikel „The Endocranial cast...“ „The richly convoluted occipital cortex is perhaps rather surprising in such an ancient fossil, since it points to a cortical development of this region which is of quite an advanced type. In summary, it may be emphasised that in Early Palaeolithic times the human body had already acquired a status typical of *Homo sapiens*“ (S. 67).

Typ, der zum Neanderthaler, und einen Shkul-Typ, der zum rezenten Cro-Magnon in Beziehung stünde. Aber beim Fortschreiten der Untersuchung sahen sie sich genötigt anzunehmen, dass sie es mit einem einzigen Volk zu tun hatten, von dem der Shkul-Typ und der Tabun-Typ nur die Extremen beider Enden der ganzen Reihe bilden, die allerdings in den einzelnen Funden eine ganz unerwartet grosse Variationsbreite aufweist (a. a. O., S. 12).

Damit ist also auch hier das Vorhandensein von Formen festgestellt, die dem *Homo sapiens* nahestehen, die aber bereits in einer Zeit lebten, die der Periode der meisten Neanderthaler vorangeht und nur mit den ältesten von ihnen etwa gleichaltrig ist. Die beiden Verfasser suchen die vorliegende Tatsachenreihe dahin zu erklären, dass die Verschiedenheit der einzelnen Formen der Reihe aus einer inneren Entwicklung hervorgegangen sei, indem nämlich hier der Uebergang von den (älteren) Neanderthalern zu den ältesten *Homo sapiens*-Formen sich vollzogen hätte (a. a. O., S. 13 f.), obwohl gewisse Tatsachen bezeugen, dass die Tabun-Typen zwar „more primitive and therefore¹⁴⁾ earlier“ sind, dass aber die Shkul-Typen die stratigraphisch älteren sein können (S. 373, vgl. S. 11).

Gegen die Annahme, dass in der fossilen Karmel-Bevölkerung eine innere Entwicklung vom Neanderthaler zum sogenannten *Homo sapiens* eingesetzt habe, legt M. F. ASHLEY-MONTAGU in seiner Besprechung des Karmel-Werkes¹⁵⁾ dar, dass „the probability of such a mutative germinal change having arisen spontaneously among the Carmelites is upon genetic grounds, and mathematically, so remote, that it can be dismissed altogether“. Er ist der Meinung, dass die grosse Variabilität zurückzuführen sei auf die Mischung von Neanderthaloiden mit *Homo-sapiens*-Formen, wenn auch diese letztern in Palästina (und Westasien) in so früher Zeit in einem gesonderten Fundplatz bis jetzt noch nicht gefunden seien, was er aber nur für einen vorläufigen Zustand ansieht. Sollte sich seine Annahme bestätigen, dann wäre der *Homo-sapiens*-Typ in Westasien natürlich noch älter als auch die ältesten Neanderthaler.

3. Nach der gleichen Richtung hin spricht auch der Fund des Schädels von Steinheim an der Murr, der im gleichen Jahr,

¹⁴⁾ Von mir gesperrt. Schm.

¹⁵⁾ Im „American Anthropologist“ N. S. XLII, 1940, S. 518—522.

1933, gemacht wurde. Er gehört zwar im grossen ganzen dem Neanderthal-Typ an, aber obwohl er zu den ältesten seiner Vertreter gehört, sind die typischen Merkmale nicht am stärksten entwickelt, sondern er bietet eine grosse Anzahl Merkmale, in denen er sich vom Neanderthaler unterscheidet, und in manchen dieser abweichenden Merkmale nähert er sich ebenfalls dem *Homo sapiens*.¹⁶⁾

Es steht also fest, dass die Schädel mit hoher gerader Stirn ohne Augenbrauenwülste im ältern Paläolithikum nicht nur nicht fehlen, sondern dass sie an geologischem Alter den ältesten Schädeln mit fliehender Stirn und Augenbrauenwülsten gleichkommen und in dem Fund von Piltdown sie sogar übertreffen.

4. Der Pygmäen-Mensch.

Es war mir unverständlich, dass WEIDENREICH in seiner eingehenden Untersuchung der Schädelkapazität des Sinanthropus¹⁷⁾ die Piltdown-Schädelkalotte ganz mit Stillschweigen übergeht. In einer spätern Studie über „The Ramification of the middle meningeal artery in fossil Hominids“¹⁸⁾ zieht er sie heran und stellt fest, dass in dieser Verzweigung beim Piltdown-Menschen „really is no difference between this and the most advanced type of recent man“; dasselbe gilt vom Swanscombe-Menschen, während sie beim Sinanthropus und Pithecanthropus sich den Anthropoiden nähern, und die Neanderthaler zwischen diesen beiden und dem Piltdown- und Swanscombe-Menschen die Mitte innehalten (a. a. O., S. 10 ff.).

Wie ich bereits früher (oben S. 37) angegeben habe, ist die Schädelkapazität des Piltdown-Menschen zwar von verschiedenen Forschern verschieden angegeben worden: von 1200 über 1380 zu 1440 und 1550 ccm., bewegt sich aber jedenfalls in der Variationsbreite des sogenannten *Homo sapiens*. Vom Swanscombe-Menschen hatte MARSTON noch keine endgültige Messung der Schädelkapazität veranstaltet; er schätzt sie nach einer Methode auf

¹⁶⁾ H. Weinert, Der Urmenschenschädel von Steinheim (Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. XXXV 1936. Id. Die Entstehung der Menschenrassen. Stuttgart 1938.

¹⁷⁾ Fr. Weidenreich, Observation on the Form and Proportions of the Endocranial Casts of Sinanthropus Pekinensis, other Hominides and the great Apes (Palaeontologia Sinica. Series D. Vol. VII. Fasc. 4. Peking 1936).

¹⁸⁾ A. a. O., N. S. D. Nr. 3. Peking. 1938, S. 12.

1,065 ccm (a. a. O., S. 391). Das Komitee des R. Anthropological Institute (oben S. 40) gibt sie aber mit 1325 ccm an, die ja ebenfalls in der Variationsbreite des rezenten Menschen liegt.

Bei den drei Karmel-Schädeln bietet derjenige der Tabun-Frau 1,271 ccm, die beiden Shkul-Schädel 1554 und 1,450 ccm, fallen also ebenfalls in die Variationsbreite des *Homo sapiens*.

Wenn wir dazu nun Pygmäenmaasse vergleichen wollen, so beschränke ich mich auf die von P. SCHEBESTA genauer erforschten Ituri-Pygmäen des Kongobogens. Deren mittlere Körpergrösse beträgt bei den Männern 143,0, bei den Frauen 135,5 cm; die Variationsbreite für die ersteren geht von 125—158, die letzteren von 118—152 cm.¹⁹⁾

Prof. Dr. J. MATIEGKA, Prag, hat die Messungen der von SCHEBESTA mitgebrachten Schädel vorgenommen und auch reichliches anderes Schädelmaterial dieser Stämme herangezogen. Die Angaben, die er über die Schädelkapazität auf S. 323 macht, stimmen unerklärlicherweise nicht überein mit den Originalangaben in der Tabelle, S. 326.²⁰⁾ Ich gebe hier die letzteren, und zwar die einzelnen Originalzahlen und keine Mittelwerte:

3 Frauen	1085	1106	1110		
5 Männer	1235	1240	1240	1240	1270
4 Männer	1310	1320	1360	1380	
4 Männer	1400	1430	1440?	1490	
1 Mann	1510				

MATIEGKA bestätigt auch den Ausspruch R. VIRCHOWs (1893), „dass das Wachstum bei den zentralafrikanischen Zwergen nicht im gleichen Verhältnis zurückbleibt, wie das Wachstum des Körpers überhaupt,“ weshalb die Pygmäen auch einen verhältnismässig grösseren Kopf haben (a. a. O., S. 324).

Jedenfalls bleibt die Gesamtheit der angegebenen Masse der Schädelkapazität gut innerhalb der Variationsbreite der rezenten Grosswüchsigen, aber auch der ältesten Formen des *Homo sapiens*.

¹⁹⁾ P. Schebesta, Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri. Bd. I. Brüssel, 1938, S. 228.

²⁰⁾ Die Angabe, dass auch zwei männliche Schädel unter 1200 bleiben, ist direkt unrichtig, wie die folgende Tabelle zeigt.

5. *Sinanthropus Pekinensis*.

Beim Peking-Menschen hatte WEIDENREICH als durchschnittliches Gehirnvolumen 1000 ccm, als Mindestmass 850 und als Höchstmass 1220 ccm bemessen, also etwa 400 ccm mehr als die anthropoiden Affen. Dazu macht er nun die folgende Bemerkung: „Seine relativ hohe Kultur beweist, dass er von diesem über die Anthropoiden erlangten Vorsprung, was seine geistige Kapazität angeht, einen sehr guten Gebrauch gemacht hat.“ Nun kennen wir aber von der „relativ hohen Kultur“ des Peking-Menschen nur einen Ausschnitt aus der materiellen Kultur, seine Werkzeuge in Knochen, Horn und Stein, und können daraus und aus den begleitenden Tier- und Pflanzenresten gewisse Schlüsse ziehen auf seine Wirtschaft, besonders seine Lebensmittelgewinnung. Es ist gewiss erfreulich, dass es möglich ist, diese Feststellungen zu machen. Aber in der Gesamtheit menschlicher Kultur bildet das doch nur einen kleinen Teil, und wir erfahren nichts von seiner geistigen Kultur, seinen sozialen, ethischen, religiösen Verhältnissen. Ihm dieselbe einfach absprechen zu wollen, muss als unstatthaft abgewiesen werden, da schon in der blossen Holzzeit lebende Völker sie voll besitzen (s. oben S. 31).

a) *Sinanthropus* ein Kannibale?

Wie durch einen kleinen Spalt würden wir aber doch einen Blick werfen können auf die geistige Kultur auch des Peking-Menschen, wenn Prof. WEIDENREICH uns diesen Spalt nicht verdeckt hätte durch die methodisch unzulässige Erklärung einer Tatsache. Er legt nämlich dem Peking-Menschen, diesem geologisch doch sehr weit zurückliegenden Funde, etwas bei, was in der Ethnologie nirgendwo bei den ältesten, sondern nur bei jüngeren Kulturschichten anzutreffen ist: den Kannibalismus. Freilich setzen auch andere Anthropologen und Prähistoriker diesen als so selbstverständlich bei den ältesten Menschenresten voraus, dass man von einem obligaten Kannibalismus sprechen kann, den sie überall mit Leichtigkeit feststellen. So konstatiert auch H. WEINERT in der Zeitschrift für Ethnologie (1937, S. 101 f.), dass man beim Peking-Menschen im Kalkfelsen Löcher entdeckte, in die, wie er anschaulich beschreibt, „der damalige Bewohner seine ‚Haus- und Küchenabfälle‘ zusammenkehrte, und in diesen ältesten Müllgruben trifft man dauernd auf menschliche Reste, mei-

stens Schädelteile, die nur noch den Schluss zulassen, dass der Affenmensch hier die Köpfe seiner erschlagenen und verspeisten Stammesgenossen hinabgeworfen hat.“

Aber schauen wir zu, ob dieser Anschaulichkeit auch die Genauigkeit und Richtigkeit entspricht. Nur ein kleines Wörtchen ist in dem Bericht Prof. WEINERTs zu beanstanden, ein Wörtchen, das allerdings von einiger Bedeutung ist: er sagt: „man trifft in diesen Müllgruben „dauernd auf menschliche Reste, meistens Schädelteile“. Wenn wir in diesen Worten statt des unrichtigen „meistens“ auch nur das richtige „ausschliesslich“ oder „nahezu ausschliesslich“ setzen, so vollzieht sich damit doch eine schwerwiegende Veränderung der Sachlage.

Das ist nämlich das Merkwürdige beim Peking-Menschen, dass, obwohl in den Ueberresten gegen 40 Individuen auftreten, diese, ausser durch Zähne, nur durch Schädel und Unterkiefer vertreten sind, während ausserdem nur kleine Fragmente von sieben Schenkelknochen, ein Armknochen und drei kleine Fragmente von Humerus und Femur gefunden wurden. Auch WEIDENREICH glaubt diese Tatsache erklären zu müssen durch Kannibalismus und Kopffjägerei des Peking-Menschen; so in einer Publikation von 1935,²¹⁾ während er in einer Publikation von 1936—1937 die Kopffjägerei nicht mehr erwähnt,²²⁾ den Kannibalismus aber beibehält.

Ich sehe, zu meiner Genugtuung, dass gegen diese Annahme schon R. VAUFREY in „L'Anthropologie“ (XLVI, 1936, S. 106 f. und XLVIII, 1938, S. 169) geltend gemacht hat, dass die Kopffjägerei doch einem jüngeren Kulturkreis angehöre. Der Artikel von P. WERNERT, „L'Anthropophagie rituelle et la chasse aux Têtes aux époques actuelle et paléolithique“,²³⁾ ist dafür freilich kaum eine hinreichende Basis, aber inhaltlich ist VAUFREY im Recht, und das möchte ich hier etwas eingehender darlegen.

Da muss nun zunächst gesagt werden, dass, wenn WEIDENREICHs Annahme zu Recht bestünde, wir es dann bei dem

²¹⁾ F. Weidenreich, The Sinanthropus population of Choukoutien (locality I) with a preliminary report on new discoveries (Bull. of the Geolog. Soc. of China, XIV, 1935, S. 424—461).

²²⁾ F. Weidenreich, The new Discoveries of Sinanthropus pekinensis (B. S. G. C. XVI 1936—1937, S. 439—466).

²³⁾ L'Anthropologie, XLVI, 1936, S. 34—43).

Sinanthropus mit einem hochspezialisierten Kannibalismus zu tun hätten, mit einem Feinschmecker-Kannibalismus, der sich nur am Gehirn delektiert hätte. Abgesehen davon, dass wir in der Ethnologie einen solchen spezialisierten Kannibalismus nicht kennen, scheitert diese Theorie daran, dass bei den ethnologisch ältesten Völkern Kannibalismus gänzlich unbekannt ist; so fehlt er bei den sämtlichen Pygmäenvölkern, den Tasmaniern, den Nordzentral-kaliforniern, und wenn bei Südost-Australiern eine Art Kannibalismus vorkommt, dann gerade nicht der Gehirnkannibalismus. Seine eigentliche und grauenvolle Entwicklung erhielt der Kannibalismus erst bei den mutterrechtlich-agrarischen Völkern von mittlerer Kultur (denen in der Urgeschichte etwa das Magdalenien und verwandte Stufen entsprechen), wo er in enger Verbindung mit magischen Fruchtbarkeitsriten steht.

Das war schon geraume Zeit feststehend, ist aber ganz kürzlich durch eine umfangreiche Monographie noch mehr erhärtet worden: EWALD VOLHARD „Kannibalismus“ (Stuttgart 1939). Dort lesen wir in der Vorrede: „Mit aller Deutlichkeit zeigt es sich besonders vielen Forschern des neunzehnten Jahrhunderts, dass die menschenfressenden Völker keineswegs am Anfange standen, vielmehr bereits auf einen langen Weg zurückblicken konnten. Mit sichtlichem Befremden mussten die verschiedenen Reisenden in den verschiedensten Gebieten feststellen, dass sich Kannibalen-völker im Gegenteil durch eine bemerkenswert hohe Kultur vor andern nicht-kannibalischen Naturvölkern auszeichneten. Diese Tatsache wissenschaftlich einwandfrei gesichert und damit die Sage von dem kannibalischen Urzustand der Menschheit endgültig zerstört zu haben, muss als eines der wichtigsten Erkenntnisse des neunzehnten Jahrhunderts auf kulturgeschichtlichem Gebiet bezeichnet werden.“²⁴⁾

²⁴⁾ Marco Polo als Quelle für einen Kannibalismus der Andamanesen anzuführen wie Volhard es tut, ist freilich unzulässig; von viel gründlicheren Erforschern der Andamanesen wird Kannibalismus entschieden verneint; s. E. H. Man, On the Original Inhabitants of the Andaman Islands (Journ. Anthropol. Inst. XII 1883, S. 143); A. R. Radcliffe-Brown, The Andaman Islanders, Cambridge 1933, S. 7, 8, Anm. Wenn Volhard von P. Schebesta übernimmt, dass zwei Bambuti-Pygmäen angeben, dass sie früher Menschenfleisch gegessen hätten (S. 97), so hätte er auch eine andere Stelle aus dessen Werk „Bambuti. Die Zwerge vom Kongo“. Leipzig 1932 (S. 101) von diesen Pygmäen mitteilen müssen, die von kannibalischen Neger-

c) *Sinanthropus* und eine alte Totentrauersitte.

Der kleine Spalt, von dem ich vorher sprach, den WEIDENREICH und WEINERT uns mit dem Kannibalismus des Peking-Menschen schliessen wollten, ist so wieder frei geworden, da für diesen Kannibalismus die methodische Begründung fehlt. Wenn nämlich die Prähistorie zur Deutung und Aufhellung ihrer Tatsachen die Ethnologie heranzieht, dann muss sie unbedingt den Grundsatz befolgen, dass sie aus der Ethnologie Parallelen nur aus der (wenigstens annähernd) gleichen Altersstufe heranziehe. Wenn wir das auch hier beim Peking-Menschen tun in der Aufhellung der merkwürdigen Tatsache, dass dort im wesentlichen nur Schädel und Unterkiefer gefunden wurden, so bekommen wir in der Tat Gelegenheit, wie durch einen kleinen Spalt in einen Teil auch seines Geisteslebens hineinzuschauen, da hier eine ganz charakteristische Parallele gerade zu ethnologisch ältesten Völkern vorliegt.

Bei zwei Pygmäenstämmen, den Andamanesen, den Negritos und bei den Tasmaniern, ist es Gebrauch, den Schädel eines Verstorbenen als Andenken mit sich herumzutragen, und bei den Kurnai, dem ältesten Stamm von Südost-Australien, wird in gleicher Weise der Unterkiefer getragen. Diese ältesten Menschen kennen nicht die Gespensterfurcht späterer Kulturen; sie hegen vielmehr eine grosse Anhänglichkeit an ihre Toten, und aus diesem Grunde tragen sie auch diese Körperreste so lange bei sich, und zwar bei diesen ältesten Stämmen gerade den Schädel bzw. den Unterkiefer.²⁵⁾

Ich will den Gebrauch der Andamanesen etwas näher vorführen, da von diesen der Bericht am eingehendsten ist. Nachdem der Leichnam bestattet ist, in der Erde oder in einem Baum, tritt die Trauerzeit ein, in welcher die Angehörigen sich aller Vergnügungen und gewisser Speisen enthalten. Diese Trauerzeit dauert mehrere Monate, so lange, bis das Fleisch von den Knochen verstämmen umgeben sind: „Eines ist indes sicher, sie erwarben diesen horribelen Appetit erst in Nachahmung der Neger“.

²⁵⁾ Betreffs der Andamanesen s. E. H. Man (a. a. O., S. 142 f.) und Radcliffe-Brown (a. a. O., S. 112 ff.); betr. der Negritos s. J. M. Cooper, *Andamanese-Semang-Eta Cultural Relations* (Primitive Man XIII 1940, p. 32); betr. der Tasmanier s. H. Ling Roth, *The Aborigines of Tasmania* (London 1890, S. 132, 133); betr. der Kurnai s. A. W. Howitt, *The Native Tribes of South East Australia* (London 1904, S. 459).

west ist. Dann wird der Leichnam von den Männern wieder ausgegraben, die über ihn weinen. Die Knochen werden gesammelt und im Meere oder in einem Bach gereinigt und ins Lager gebracht, wo sie von den Frauen empfangen und beweint werden.

Schädel und Unterkiefer werden mit roter und weisser Lehmfarbe geschmückt, und jedes Stück bekommt ein geflochtenes Zierband, mit welchem es als Andenken für lange Zeit auf der Brust oder auf dem Rücken herumgetragen wird; besonders tragen Eltern so die Schädel ihrer Kinder. Da diese Menschen alle ihre Sachen gern und freudig verschenken und ausleihen,²⁶⁾ so leihen und tauschen sie auch diese Andenken aus von einer Person zur andern, so dass oft ein Schädel in Besitz eines Mannes ist, der nicht mehr weiss, woher er stammt. Auch andere Knochen werden wohl als Andenken aufbewahrt, aber nicht herumgetragen als nur in kleine Fragmente zerkleinert, und auf diese Knochen wird auch nicht so viel Obacht gegeben, so dass sie oft verloren gehen.

So kann dann eine Situation entstehen, die genau derjenigen bei dem Peking-Menschen entspricht, und die RADCLIFFE-BROWN (S. 113) von den Andamanesen beschreibt mit den Worten: „Während man sicher sein kann, dass jeder Lagerplatz eine Anzahl Schädel und Unterkiefer (dieser Art von Andenken) besitzt, ist es verhältnismässig selten, dass man Gliederknochen [limbs] findet.“

Mit der Anwendung dieser ethnologischen Trauersitte ältester Völker, die an Liebe und Anhänglichkeit an ihre Toten weit die späteren Völker übertreffen, auf den Peking-Menschen bekommen wir auch in diesem einen tief und schön empfindenden Menschen zu sehen.

IV. *Homo palaeolithicus Alpinus*

Ein letztes Beispiel der Notwendigkeit, bei der Aufstellung von Parallelen zwischen prähistorischen Funden und ethnologischen Tatsachen zuerst ihre wenigstens annähernde chronologische Gleichzeitigkeit festzustellen, will ich nun der Schweizer Urgeschichte entnehmen. Es ist von dem bedeutungsvollsten Teil derselben,

²⁶⁾ Schmidt, Das Eigentum auf den ältesten Stufen der Menschheit, Bd. I, S. 65 f., 78 ff.

der für die ganze Prähistorie von normgebender Bedeutung geworden ist. Es handelt sich um das alpine Paläolithikum der Schweiz im Wildkirchli, Drachenloch und Wildenmannlloch, das jetzt ja durch das gleichbetitelte monumentale Werk ihres verdienstvollen Entdeckers und Erforschers, Dr. EMIL BÄCHLER (Basel 1940) eine so prächtige Darstellung gefunden hat.

1. Primitialopfer des Homo Alpinus.

Neben einer Unmenge wichtiger anderer Funde, besonders von Knochenwerkzeugen, die viel zahlreicher sind als die primitiven Steinwerkzeuge und in ihrem Alter bis an das Chelléen in der letzten Zwischenzeit Riss-Würm heranreichen, hatte er an mehreren besonders geschützten und entlegenen Stellen der Höhlen gänzlich unverletzte Schädel- und Langknochen (Arm- und Schenkelknochen) in sorgfältiger Aufschichtung, Beschützung und Orientierung aufgefunden, in denen also die Leckerbissen des Gehirns und des Marks unangetastet geblieben waren. Seine Ansicht, dass hier kein Nahrungsmitteldepot vorliegen könne, kann auch aus der Ethnologie nur voll bestätigt werden; es gibt bei den ethnologisch ältesten Völkern keinen Fall, dass Gehirn und Mark als Nahrungsmitteldepot in Schädel und Langknochen aufbewahrt würden, ganz abgesehen davon, dass Gehirn und Mark nur als Leckerbissen dienen und in den Nahrungsmitteln keine irgendwie bedeutende Rolle spielen.

Schon in seiner 1920—1921 erschienenen Schrift „Das Drachenloch ob Vättis im Taminatal, 2445 m über Meer“¹⁾ sprach Dr. BÄCHLER mit Hinweis auf arktische Jägervölker den Gedanken aus, dass wir es hier mit einem primitiven Opferkult zu tun hätten, so „dass im Drachenloch zum ersten Male für eine derartige älteste Kulturstätte der Nachweis geführt werden kann, und damit auch die Tatsache festgestellt ist von bereits erwachendem höhern Seelenleben des Menschen“. Damit besass die Schweiz dann nicht nur die räumlich höchste prähistorische altpaläolithische Fundstätte — rund 2500 m über dem Meere —, sondern auch den inhaltlich höchsten als bedeutungsvolle erste urgeschichtlich festgestellte menschliche Kultstätte.

BÄCHLERS Auffassung erhielt alsbald eine starke Stütze durch

¹⁾ Jahrbuch 1920-21 der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.

die ganz gleichartigen Funde, die Dr. KONRAD HÖRMANN in der Petershöhle bei Velden in der Nähe von Nürnberg fast in der gleichen Zeit gemacht hatte, der nun, unabhängig von BÄCHLER, ebenfalls auf den Gedanken des Opfercharakters dieser Funde gekommen war und in einer diesbezüglichen Publikation ihn aussprach.²⁾

Die Mitteilungen der beiden Funde wurden in der prähistorischen Fachwelt zunächst mit tiefem Stillschweigen aufgenommen. Dieses rührt auch daher, dass man damals bei den Prähistorikern sich der Annahme einer altpaläolithischen Knochenkultur verschloss, so sehr hatte man sich in die Lithik verbissen. Erst als ein so hervorragender Prähistoriker wie Prof. Dr. O. MENGHIN, Wien, in seinem Artikel „Der Nachweis des Opfers im Ältpaläolithikum“³⁾ nachdrücklich für beides, den Opfercharakter und den altpaläolithischen Charakter, eintrat, änderte sich die Situation, und das war noch mehr der Fall, als er in den weitreichenden Zusammenhängen seines grossen Werkes „Weltgeschichte der Steinzeit“⁴⁾ den gleichen Standpunkt vertrat.

Schon vorher hatte ein hervorragender Kenner der arktischen Völker, mein Schüler und Freund, Prof. A. GÄHS, in seiner bahnbrechenden Abhandlung „Kopf, Schädel- und Langknochenopfer bei Rentiervölkern“⁵⁾ dargelegt, wie genau die gleichen Opfer in der Ethnologie auch bei den arktischen Rentiervölkern, die noch zur Urkultur, aber auf dem Uebergang zur Rentierzucht stehen, geübt wurden. Dort wird nach der Jagd von dem erlegten Tiere, Rentier oder Bär, der kostbarste Teil, hier Gehirn und Mark, in unversehrten Schädeln und Langknochen, dem Höchsten Wesen als dem Spender der Lebensmittel zum Dank und als Bitte dargebracht, wie das in verschiedenen Formen bei der grossen Mehrzahl aller Völker der ethnologischen Urkultur geschieht, wofür ich die konkreten Belege zusammengetragen habe.⁶⁾

Dr. BÄCHLER kann sich in seinem jetzigen abschliessenden

²⁾ K. Hörmann, Die Petershöhle bei Velden in Mittelfranken (Abh. d. Naturhist. Ges. zu Nürnberg XXI Bd. 4. Heft, 1923).

³⁾ Wiener Prähistor. Zeitschrift XIII, 1926, S. 14 ff.

⁴⁾ Wien, 1931, S. 125 ff.

⁵⁾ W. Schmidt, Festschrift. Wien, 1938, S. 231—268.

⁶⁾ W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee, 6 Bände, Münster i. W., 1926—1935. S. besonders Bd. III S. 527—543, VI S. 70—75, 274—281, 444 bis 454.

Werke auf diese und andere Zustimmungen, die er ausführlich darlegt, mit berechtigter Genugtuung berufen (a. a. O., S. 153 ff.). Wenn er mich dabei einen „Religionsphilosophen“ nennt, so möchte ich auf diesen Titel keinen Anspruch erheben, sondern nur auf den eines Religionshistorikers, der die ethnologischen Tatsachen sammelt, kritisch prüft, methodisch untersucht und aus ihnen die gebotenen Folgerungen zieht.

2. Hirndepots für Fellbereitung des *Homo Alpinus*?

Der verdienstvolle Basler Gerbereichemiker, Dr. A. GANSSER, hatte bei Dr. BÄCHLER angeregt, zu untersuchen, ob nicht die Schädel Depots bildeten für das zur Gerberei der Felle angewandte Hirn, das auch jetzt noch bei Eskimo und Indianern zu diesem Zweck verwendet werde. Dr. BÄCHLER steht dieser Anregung ablehnend gegenüber. Ich kann ihm darin von der Ethnologie aus nur beistimmen; denn wenn ich bereits gesagt habe, dass nirgendwo in der ethnologischen Völkerwelt das Gehirn in den unversehrten Schädeln als Nahrungsmittel aufbewahrt werde, so gilt das in womöglich noch höherem Grade von der Verwendung dieser Schädel als Depots für industrielle Gerbereizwecke. Mir ist aus der ganzen umfangreichen Literatur nur ein einziger Fall dieser Art bekannt, und dieser ist positiv nachweisbar sehr jung; es sind die Naskapi-Indianer des Ungava-Distrikts an der Hudson-Bay.⁷⁾ Hier werden die (Lang)-Knochen aufgeschlagen, das Mark wird herausgenommen, in Töpfen oder Kesseln gekocht, in andern Gefäßen abgekühlt und zu Speise- und Gerbereizwecken in den Handel gebracht. „Die Köpfe werden beiseite geworfen, bis das sich zersetzende Hirn erfordert wird, mit der halbfaulen Leber gemischt und zum Zwecke des Gerbens der Felle verwandt zu werden.“ Schon der Handel, der damit getrieben wird, die Kessel, später der Kalkstaub, das Maismehl, die dabei verwendet werden, zeigen die rezente Art dieser Gerberei an, noch mehr aber das allgemeine ethnologische Alter der Hirnverwendung, die ich jetzt darlegen werde.

So muss ich denn auch bei dieser Ablehnung bleiben, wenn im Vorjahr mein Freund, Prof. Dr. OBERMAIER, dessen Autorität in paläolithicis ja nicht leicht zu überbieten ist, der Ansicht von

⁷⁾ L. M. Turner, The Hudson Bay Eskimo (11th A R B E Smithson, I, 1889—90, S. 278, 294 ff.

Dr. GANSSEER beigetreten ist, die Auffassung der geordneten Schädel der Wildkirchli usw. als Primitivopfer ablehnt und die Auffassung als Depots für Gerbereizwecke als „ungleich nahe-liegender“ bezeichnet.⁸⁾

Dass diese letztere Auffassung nun in Wirklichkeit nicht „nahe-liegend“, sondern recht fernliegend ist, das kann ich nicht nur gegen OBERMAIER und GANSSEER, sondern muss ich auch gegen BÄCHLER sagen, wenn der letztere zwar nicht das in den unversehrten Schädeln (und Langknochen) enthaltene Hirn (und Mark), wohl aber das aus den aufgeschlagenen Schädeln entnommene Hirn als Gerbereimittel seiner altpaläolithischen Jäger betrachtet (a. a. O., S. 129 ff.). Sich dafür so ganz allgemein-hin auf Eskimo und Indianer zu berufen, geht nicht an, sondern hier tritt eben wieder die methodische Regel in Kraft, dass die der Ethnologie entnommenen Vergleiche zur Aufstellung urgeschichtlicher Tatsachen aus (wenigstens annähernd) gleicher Altersstufe stammen müssen. Nun sind aber weder die verschiedenen Eskimo- noch weniger die verschiedenen Indianer-Stämme von gleichem und nur wenige von hohem ethnologischem Alter.⁹⁾

3. *Fellbearbeitungsmethode der Eskimo-Stämme.*

a) Das ethnologische Alter der einzelnen Eskimo-Stämme.

Ueber das ethnologische Alter der verschiedenen, jetzt über ein so weites Gebiet hin verstreuten Eskimo-Stämme orientieren in vorzüglicher Weise auch Fernerstehende, die beiden zusammenfassenden Artikel des dänischen Arktisforschers Kaj Birket-Smith „Ueber die Herkunft der Eskimo und ihre Stellung in der zirkumpolaren Kulturentwicklung“¹⁰⁾ und „Folkwanderings and culture drifts in northern North America“¹¹⁾ und die Ergänzung derselben in einem kritischen Artikel von THERKEL MATHIAS-

⁸⁾ H. Obermaier, Der alpine Höhlenbär und seine diluvialen Jäger (Bull. Soc. Fribourg. Sciences nat. XXXV, 1940, S. 12).

⁹⁾ Es ist merkwürdig, dass L. Pfeiffer in seiner vortrefflichen, in so vielen Punkten grundlegenden Abhandlung „Beitrag zur Kenntnis der steinzeitlichen Fellbearbeitung“ (Zeitschr. für Ethnol. XLIII, 1910, S. 839—895) der Verwendung von Fett, Hirn u. ä. nur wenige allgemeingehaltene Zeilen widmet (S. 847, 878 f.), die für unsere Frage nichts Neues bringen.

¹⁰⁾ Anthropos XXV, 1930, S. 3—23.

¹¹⁾ Journ. de la Soc. des Amér. de Paris N. S. XXII, 1930, S. 1—32.

SEN „The Question of the Origin of Eskimo Culture“¹²⁾ und die Gegenkritik von BIRKET SMITH „The Question of the Origin of Eskimo Culture: a Rejoinder“¹³⁾

Bei den Eskimo unterscheidet BIRKET-SMITH vier Altersschichten:

1. Proto-Eskimo: im Binnenland von Canada mit Rentier- und Eislochjagd und Fischerei; heute nur mehr die Caribou-Eskimo.

2. Paläo-Eskimo, zum Meere vordringend, dort auf Robbenfang sich umstellend und dann nach Westen an der Küste entlang bis Alaska wandernd, dort mit einer noch unbekannten asiatisch infizierten Kultur sich mischend.

3. Neo-Eskimo oder Thule-Kultur: nach Osten sich zurückwendend bis West-, Süd- und Ost-Grönland, welche letztere später durch Normannensiedlungen von einander getrennt wurden.

4. Eschato-Eskimo: Vorstoss von Proto-Eskimo nach Norden, deshalb manches Altertümliche mitbringend.

Diese gesamten Eskimo-Kulturen kennen nun von Haus aus keine Fellbereitung mit Hirn, sondern haben sie erst später, und nur in den südlichen und westlichen Randgebieten und auch dort nur in sehr geringem Umfang übernommen. Woher, aus welcher Kultur haben sie die Hirnverwendung übernommen, und welche Form der Fellbereitung übten sie vorher selbst? Darauf erhalten wir die Antwort, wenn wir uns jetzt nach den ältesten Kulturkreisen der Arktis von Asien und Amerika umschauen.

b) Die Fellbereitung der ältesten arktischen Kultur (Eislochjagd-Kultur).

Als älteste arktische Kulturschicht nimmt BIRKET-SMITH die sogenannte Eislochjagd-Kultur an. Sie ist eine Binnenlandkultur, befasst sich mit Jagd des Rens und des Seehundes am Atemloch des Eises. Zu ihr gehört u. a. auch das Kuppelhaus, die Tranlampe aus Speckstein, (das Bullboot), das Poncho-Hemd, die Beinlinghose und die aus Sandalen entwickelten Fellstiefel, und bei der Fellbereitung das Weibermesser (*ulo*) und das blosse Einlegen der Felle in heisses Wasser oder längere Zeit in kaltes fliessendes Wasser oder in gestandenen Urin. Mit beiden Methoden ist verbunden das Durch-

¹²⁾ American Anthropologist N. S. XXXII 1930, S. 591—607.

¹³⁾ A. a. O., S. 608—624.

kauen der Felle durch die Frauen, das bei den Paläo-Eskimo die einzige Methode zu sein scheint; so auch beim Feuerlandstamm der Yamana. Eine jüngere Welle dieser Kultur führte mit sich Einreibung der Felle mit Fischrogen, mit Leber oder Verbindung von beiden.

1. Das blosse Einlegen der Felle in Wasser wird geübt bei den Caribou-Eskimo,¹⁴⁾ den Central-Eskimo,¹⁵⁾ den West-Eskimo der Beringstrasse,¹⁶⁾ dem Dene-Stamm der Eyak-Indianer in Alaska,¹⁷⁾ einem grossen Teil der Neo-Eskimo,¹⁸⁾ dem Algonkin-Stamm der Menomini,¹⁹⁾ den Taz-Samojeden,²⁰⁾ und Spuren davon bei den Nordost-Dene (Dogribs, Yellowknifes, Hares, Slaves).²¹⁾

2. Urinbehandlung der Felle üben: die Südgruppe der Caribou-Eskimo (Padlermiut, vgl. Anm. 14),²²⁾ ein grosser Teil

¹⁴⁾ K. Birket Smith, *The Caribou Eskimo* (Report on the fifth Thule Expedition. Vol. V. Copenhagen, 1929, S. 116), Vgl. dazu Th. Mathiassen, a. a. O., S. 600 und ebendort K. Birket Smith, S. 616. Nach dankenswerten persönlichen Mitteilungen des Schweizer Forschers Jean Gabus, der 1938 bis 39 bei den Caribou-Eskimo weilte, werden die Felle vierzehn Tage im Wasser belassen (womöglich in einem Gefäss oder in einer Lache); wenn Not an Fellen besteht, werden sie auch ohne dieses Verfahren, gleich nach dem Ausspannen auf dem Boden und Abkratzen, benutzt. Sie üben kein Räuchern der Felle, wie die benachbarten Chippeway-Indianer. Betreffs der südlichen, an die Küste vorgedrungene Gruppe der Caribou-Eskimo, der Padlermiut, s. unten Anm. 22.

¹⁵⁾ Fr. Boas, *The Central Eskimo: Smith Sound, Baffin Land. West Shore of Hudson Bay, Back River region, Boothia, Labrador* (?). (6th A R B E, *Smithson I.* 1884—1885, S. 519—522).

¹⁶⁾ E. W. Nelson, *The Eskimo about Behring-Strait* (18th A R B A E *Smithson, I.* 1896—1897. Washington, 1899, S. 116 ff.).

¹⁷⁾ K. Birket-Smith and Fr. de Laguna, *The Eyak Indians of the Copper River Delta, Alaska* (Kgl. Dansk. Videnskaberne Selskab, 1938, S. 90).

¹⁸⁾ K. Birket-Smith, *The Greenlanders of the present day* (Greenland. Vol II. Copenhagen and London, 1928).

¹⁹⁾ W. J. Hoffmann, *The Menomini Indians* (17 A R B A E *Smithson. I.* 1892—1893, Washington 1896 Part I, S. 261 (zuweilen Hirschhirn).

²⁰⁾ T. Lethtisalo, *Beiträge zur Kenntnis der Rentierzucht bei den Jurak-Samojeden*. Oslo 1932, S. 136.

²¹⁾ C. B. Osgood, *The Ethnography of the Great Bear Lake Indians* (National Museum of Canada. Bulletin Nr. 70, S. 59).

²²⁾ Nach dankenswerten persönlichen Angaben des Schweizer Forschers J. Gabus (s. oben Anm. 14). Die an die Küste vorgedrunnenen Padlermiut jagen auch den Seehund. Sie behandeln die Seehundfelle für gewisse Zwecke in gleicher Weise wie die übrigen Caribou-Eskimo die Caribou-Felle behandeln. Wollen sie aber die Seehundfelle impermeabel machen, so

der Neo-Eskimo,²³⁾ die Beringstrasse-Eskimo,²⁴⁾ die Eskimo von Point Barrow (NW-Alaska),²⁵⁾ die West- und Ost-Grönländer,²⁶⁾ die Grönländer von Ammasalik,²⁷⁾ die Tschuktschen.²⁸⁾

3. Fischrogen fügen hinzu die Itelmen,²⁹⁾ die Alaska-Eskimo,³⁰⁾ die Beringstrasse-Eskimo.³¹⁾

4. Leber geben hinzu die Jurak-Samojeden (an Stelle derselben auch den Inhalt des Rentiermagens),³²⁾ der Sioux-Stamm der Assiniboin (manchmal Leber, manchmal Hirn).³³⁾ Die Jurak-Samojeden verbinden manchmal Leber mit Fischrogen.³⁴⁾

Die Yukagiren wenden Wasser und Urin an, nachdem sie die Felle in drei Fristen abgekratzt und einmal in einen Absud von Erlenrinde gelegt haben; Felle für Sommerkleidung und Zeltbelag werden auch noch geräuchert, um sie gegen Feuchtigkeit und Schrumpfung widerstandsfähig zu machen.³⁵⁾

5. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Behandlung mit blossem Wasser bei den ältesten, die mit Urin bei den mittleren und jüngeren Eskimo-Stämmen geübt wird, während die Südgruppe der Caribou-Eskimo und die Yukagiren sie beide

belassen sie dieselben drei Wochen in Urin; diese Felle werden aber nicht viel gebraucht. Die zu Sohlen u. ä. bestimmten Felle werden von Frauen und Mädchen gekaut.

²³⁾ K. Birket Smith, Contribution to Chippewayan Ethnology (Report fifth Thule Exp. Vol. VI. Nr. 3. 1930, S. 107).

²⁴⁾ E. W. Nelson, a. a. O., S. 116 ff.

²⁵⁾ J. Murdoch, Ethnological Results of the Point Barrow Expedition (9 A R B E Smithson. I. 1887—1888, S. 300).

²⁶⁾ K. Birket-Smith, The Greenlanders, a. a. O.

²⁷⁾ G. Holm, The Ammasalik Eskimo (Meddelelser om Greenland. vol. XXXIX I. Part. Copenhagen 1914, S. 34).

²⁸⁾ Iden-Zeller, Ethnographische Beobachtungen bei den Tschuktschen (Zeitschr. für Ethnologie XLIII 1911, S. 846).

²⁹⁾ G. W. Steller, Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Frankfurt n. Leipzig 1774, S. 319.

³⁰⁾ K. Birket-Smith, The Greenlanders etc. a. a. O.

³¹⁾ E. W. Nelson, a. a. O., S. 117.

³²⁾ T. Lehtisalo, a. a. O., S. 136.

³³⁾ E. Th. Denig, Indian Tribes of the upper Missouri (46th A R B A E Smithson. I. 1828—1829. Washington 1930, S. 540 f.

³⁴⁾ T. Lehtisalo, a. a. O.

³⁵⁾ W. Jochelson, The Yukaghirs and Yukaghirized Tungus (Jesup North Pacific Expedition. Memoir of the Amer. Mus. of Nat. Hist. Vol. IX, S. 429 f. Leiden-New York 1926).

miteinander verbinden. Ausserhalb der Eskimo-Stämme wird eine oder die andere noch bei den asiatischen Stämmen der Samojeden, Tschuktschen und Itelmen und beide zusammen von den Yukagiren geübt, während sie in Nordamerika nur sporadisch, bei dem Dene-Stamm der Eyak und dem Algonkin-Stamm der Menomini, vorkommt.³⁶⁾ Die Hauptträger dieser beiden Behandlungen der Felle sind aber die Eskimo-Stämme, und diese kennen im Wesentlichen keine andere Fellbehandlung.

Bei der zweitältesten Fellbehandlung, der mit Urin, setzen aber schon die Zugaben von Fischrogen oder Leber ein, und zwar in zwei asiatischen Stämmen, den Jurak-Samojeden und den Itelmen, und zwei am meisten westlichen Eskimo-Stämmen, denen der Beringstrasse und denen von Alaska. Hier beginnt eine neue Bewegung, die zu der Verwendung von Hirn überleitet, mit dem im östlichen Nordamerika vielfach Leber verbunden wird (s. unten S. 61).

In dieser ganzen Eislochjagd-Kultur ist also die Verwendung von Hirn bei der Fellbereitung noch nicht zu finden. BIRKET-SMITH setzt diese Kultur in das Spät- oder in das Epi-Paläolithikum.³⁷⁾

Nun kann aber, wie ich meine, auch diese Kultur noch nicht als die älteste für Nordost-Asien und (Nord-) Amerika betrachtet werden. BIRKET-SMITH berücksichtigt nämlich nicht die von einer Reihe hervorragender Geologen wie STEINMANN, JOHNSTON, GIDLEY u. a. festgestellte und auch von dem Amerikanisten W. KRICKEBERG angenommene Tatsache, dass die jetzige Inselkette der Beringstrasse während des Diluvium noch lange Zeit eine auch an ihrer schmalsten Stelle etwa 500 km breite Landbrücke war, durch welche die kalten Strömungen des Eismeerer aufgehalten wurden, die von Süden kommenden warmen Strömungen aber ungehindert bis zu der Landbrücke gelangen konnten. Infolgedessen herrschte damals in NO-Asien und in NW-Amerika kein arktisches, sondern ein boreales Klima mit üppiger Wald- und Steppen-Flora.³⁸⁾

³⁶⁾ Vgl. zu dem letzteren weiter unten S.

³⁷⁾ Birket-Smith, Contribution etc., S. 101, ebenso Journ. de la Soc. des Américanistes de Paris N. S. XXI 1930, S. 14.

³⁸⁾ S. die Literatur zu dieser Frage bei W. Schmidt, Ursprung der Gottesidee, Bd. VI, Münster i. W. 1935, S. 27 ff.

4. *Die Fellbereitung in der älteren, borealen Kultur.*

Nun glaube ich aber durch meine eingehenden Untersuchungen der ältesten Religionen und Mythologien der Indianer Nordamerikas in Bd. II und V meines „Ursprung der Gottesidee“ (Münster i. W. 1929, 1934) dargetan zu haben, dass eine noch ältere Kultur als die Eislochjagd-Kultur schon im (frühen) Miolithikum in dieser borealen Zeit einwanderte, die sich besonders in Nordzentralkalifornien und bei den ältesten Algonkin erhalten hat. Sie enthält auch ihrerseits zwei Wellen, eine ältere, bestehend aus der Yuki-Gruppe in Nordzentralkalifornien westlich des Sacramento R. und den Ost-Algonkin, und einer jüngeren, den Maidu in Nordzentralkalifornien östlich des Sacramento R. und den West-Algonkin.³⁹⁾

Die Annahme einer älteren Kultur erhält seitdem eine neue Stütze durch die Funde der Folsom-Kultur in Nordamerika, die immer zahlreicher zutage treten und in immer grössere Tiefen hineinführen. Die genaue geologische Erforschung einer dieser Funde, des Lindenmeier-Fundes im Staat Colorado, der im Jahre 1934 entdeckt wurde, führt neuerdings die zwei Geologen der Harvard University KIRK BOYAN und LOUIS L. RAY zu folgendem Ergebnis: „Die Folsom-Kultur dieser Gegend und der Lindenmeier-Fund im besonderen haben danach also ein Alter, das zwischen 10 000 und 25 000 Jahren liegt, wenn die Irrtümer in den bei der Erforschung gebrauchten Methoden nicht zu gross sind. Diese Methoden sind sehr gründlich geprüft worden. Es ist klar, dass man viel mehr Vertrauen setzen kann in die Annahme, dass die Kultur älter ist, als 10 000 Jahre als ist die Annahme, dass sie so alt ist wie 25 000 Jahre. Indes die Schreiber glauben, dass das Alter viel näher bei 25 000 als bei 10 000 Jahren liegt.“⁴⁰⁾

Es ist nun wohl verständlich, dass in dieser ersten Wanderung, die in einem wärmeren, borealen, nicht arktischen Klima erfolgte

³⁹⁾ W. Schmidt, Ursprung der Gottesidee, Bd. VI, S. 92 ff., 100.

⁴⁰⁾ Kirk Boyan and Louis L. Ray, Geologic Antiquity of the Lindenmeier-Site in Colorado (Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 99, Nr. 2. Washington 1940, S. 70). Die Folsom-Kultur, sowie überhaupt die ganze Frage des prähistorischen Menschen in Nordamerika erhält neuerdings eine vorzügliche, auch die neuesten Funde berücksichtigende Darstellung in der Abhandlung von Frank H. H. Roberts, Jr. Developments in the problem of the North American Paleo-Indian („Essays in Historical Anthropology of North America, publ. in honor of John R. Swanton, Vol. 100 der Smithsonian Miscellaneous Collections. City of Washington 1940).

— wenn auch, wie der Folsom-Fund zeigt, damals ein Teil des Felsengebirges vergletschert war —, die Fell- und Pelzbekleidung keine so grosse Bedeutung hatte, so dass, wenn sich überhaupt eine besondere Technik der Fellbereitung herausbildete, diese von der einfachsten Art war. Als solche würde ich das blosse Einweichen in Wasser betrachten, das ja auch noch in der ältesten Eislochjagd-Kultur und noch jetzt bei einem Algonkin-Stamm, den Menomini, geübt wird.⁴¹⁾

In Nordzentralkalifornien, wo das warme Klima es mit sich bringt, dass während eines grossen Teiles des Jahres fast keine Kleidung getragen wird, wo ausserdem auch noch Pflanzenstoffe und Flechtwerke aus Fellen kleiner Tiere und Vögel zu Bekleidung (und Schmuck) herangezogen werden, ist von Fellbereitung in der Literatur fast keine Rede. Darüber sagt A. L. KROEBER in seinem grundlegenden „Handbook of the Indians of California“⁴²⁾: „Ein Fellbereitungswerkzeug wird in Kalifornien selten erwähnt und selten in Museumsammlungen vorgeführt. Es ist möglich, dass ein für die betreffende Gelegenheit abgebrochener Stein oft genügte. Die Maidu hefteten einen kleinen, flachen Stein [a small chipped blade] an das eine, oder an beide Enden eines umwickelten Stockes; das Werkzeug wurde zentripetal bewegt. Die Bergbewohner befestigten oft an die Stelle [des Flachsteines] einen Hirsch-Ellenbogenknochen an das eine Ende [des Stabes].“ Das ist alles, was ich bei KROEBER (und in der übrigen Literatur) über die Maidu- und Yuki-Gruppe finde.

Wir haben also gesehen, dass in den gesamten älteren Kulturen Nordasiens und Nordamerikas, d. i. in der Zeit vom (Anfang [?] des) Miolithikum bis zum Epipaläolithikum oder ältesten Neolithikum sich keine Spur von Verwendung von Hirn bei der Fellbereitung findet. Sie tritt erst in der folgenden Kultur, der Schneeschuh-Kultur, auf, die ihrerseits aber erst im Mittel- oder Spät-Neolithikum sich gebildet hat und dann nach Nordamerika gelangt ist. Wenn wir nun von der schweizerischen Wildkirchli-Kultur wissen, dass sie in das Protolithikum, das ältere Paläolithi-

⁴¹⁾ S. oben S. 54, 56. Hier, wie auch bei den benachbarten Ojibwa, finden sich auch noch andere Elemente der Eislochjagd-Kultur (Birket-Smith, *Anthropos*. XXV 1930, S. 19).

⁴²⁾ Smithsonian. I. B. A. E., Bulletin 78. Washington 1925, S. 417.

kum, gehört, so wird man zugeben müssen, dass die doch erst im Neolithikum auftretende Verwendung von Hirn bei der Fellbereitung für die Wildkirchli-Kultur nicht als „naheliegender“ betrachtet werden kann, da diese beiden Perioden eine gute Anzahl von Jahrtausenden auseinander liegen.

So kann also auch aus diesem Grunde die Deutung der Bärenschädel der Wildkirchli- und verwandten Kulturen als Hirndepots für die damalige Fellbereitung nicht nur nicht für die unversehrten, sondern auch nicht für die erbrochenen Schädel (und Langknochen) aufrecht erhalten werden, während dagegen die Deutung als Primitiaalopfer durchaus der beiderseitigen Zeitlage, der prähistorischen wie der ethnologischen, entspricht.

5. Die Fellbereitung in der jüngeren arktischen Kultur (Schneeschuhs-Kultur).

a) Verwendung von Hirn und Zugaben bei der Fellbereitung.

Immerhin behält die Verwendung von Hirn und Zugaben bei der Fellbereitung, wenn auch erst neolithisch, doch ihre Bedeutung, und deshalb will ich zum Schluss ihrer Verbreitung in jüngeren Indianerkulturen Nordamerikas noch etwas nachgehen.⁴³⁾ Es ist in der Tat hauptsächlich das nördliche und noch mehr das mittlere Nordamerika, wo sie verbreitet ist; in Nordasien finden wir sie nur in ersten Anfängen und Vorläufern. Als letztere muss wohl die Benutzung von Fischrogen und Leber betrachtet werden. Letztere ist auch mit nach Nordamerika gekommen und spielt neben oder zusammen mit dem Hirn eine bedeutende Rolle, wie ich gleich zeigen werde.

Diese neuen Arten der Fellbereitung mit Hirn oder (und) Leber sind also, wie bereits bemerkt, erst von der Schneeschuhs-Kultur nach Amerika gebracht worden. Sie entstand in Nordasien in der Umgebung des Baikalsees und gelangte über die Beringstrasse

⁴³⁾ Ich bemerke noch, dass die meisten von den zahlreichen Quellen, die ich im Folgenden zitieren werde, wie auch von denjenigen, die ich bereits bei den Eskimo zitiert habe (oben S. 54 ff.), auch sonstige, und vielfach ziemlich reichhaltige, Angaben über die Fellbereitung bringen, so dass, wenn jemand sich dafür besonders interessiert, er hier reiches und gutes Material finden wird. Die Lücken, die diese Dokumentation noch aufweist, gehen zum Teil zurück auf Lücken der Anthropos-Bibliothek, die durch die gegenwärtigen Zeitläufe entstanden sind.

nach Nordamerika. Als ihr besonderer Träger muss die jüngste Schicht der Stämme des nördlichen Nordamerika, nämlich die Dene-Stämme, betrachtet werden. Die Erfindung des Schneeschuhs ermöglichte dem Menschen, von den Flussläufen und Seen hinweg sich über den Schnee auch in Steppen und Wälder zu begeben und im Winter schneller zu sein als die Jagdtiere, die im Schnee einbrechen. Damit erhielten die den Schneeschuhe gebrauchenden Stämme eine grosse Ueberlegenheit über die früheren Stämme, und so breitete sich diese Kultur rasch aus über das südlich angrenzende Gebiet der Selish-Stämme und noch weiter südlich die des Great Basin, ferner die Sioux-Stämme und die der Algonkin und die von Nordkalifornien, bei diesen letztern die älteren Kulturen überdeckend. Im Norden ging sie an den Eskimo-Stämmen vorbei und fand im Südosten ihre Grenze östlich des Mississippi bei den südlich von den Algonkin wohnenden Stämmen und im Südwesten bei den Pueblo-Stämmen (?).

Diese Schneeschuhe-Kultur brachte nicht nur die beiden verwandten Arten der Fellbereitung durch Verwendung von Hirn und Leber, und einer dritten, verwandten, der von Fett und Oel, sondern auch noch eine selbständige Methode in einer charakteristischen Verwendung des Räucherns zur Geltung. Diese letztere findet sich nur in der Westhälfte Nordamerikas, ausser gelegentlich bei den Cherokee-Chocaw und verwandten Stämmen. Nur wenige Stämme verwenden sie allein, zumeist tritt sie auf in Verbindung mit der Verwendung des Hirns, immer nach derselben, und sie soll eine grössere Wasserdichte herbei führen. Aus den Fellen wird ein Art Sack gemacht mit den Haaren nach innen, der aufgehängt wird mit der Oeffnung nach unten, in die dann der schwere dunkle Rauch hineingelassen wird. Dieser wird vom Verbrennen faulenden Holzes, in einigen Fällen von Weidenholz, bei den Cherokee-Chocaw von Eichenholz, erzielt.

Danach sind nun folgende drei grosse Gruppen zu unterscheiden:

I. die Räucherung ohne oder mit (vorheriger) Verwendung von Hirn. Diese Methode ist im wesentlichen auf den Westen Nordamerikas beschränkt, ausserdem findet sie sich im Südosten bei Cherokee- und Muskogi-Stämmen. Im Westen sind es die Nordost-Dene-Stämme (Dogribs, Yellow Knives, Hares, Slaves), fast alle Selish-Stämme und eine Gruppe kleinerer Stämme nördlich von Kalifornien, die sie anwenden.

II. Die Verwendung von blossem Hirn. Sie hat hauptsächlich eine Westverbreitung, die bei den Northwest-Dene (Tsilkotin, Carriers, Tsekanai) beginnt, einige Selish- und angrenzende kleinere Stämme bis in Nordkalifornien und zu den Nord-Shoshonen umfasst und ausserdem einige Sioux (Omaha, Winnebago) und Algonkin (Prärie-Potawatomi, Sauk, Menomini)-Stämme in sich begreift.

III. Die Verwendung von Hirn mit Zusatz von Fett oder Leber (oder Fett und Leber). Sie hat ihre Verbreitung ausschliesslich in der Mitte und im Osten Nordamerikas und umfasst ausschliesslich Algonkin (Blackfoot, Cree, Nord-Saulteaux, Gros Ventres, Naskapi)- und Sioux (Crow, Assiniboin, Ponca, Oto, Omaha, „Plains Tribes“)-Stämme. Nur ein Dene-Stamm, die Chippeways, wird davon berührt.

In dieser Lagerung tritt zutage, dass hier zwei ältere Wellen der Schneeschuh-Kultur, eine westliche mit Räucherung und eine östliche mit Leber- und (oder) Fettverwendung, durch eine starke jüngere Bewegung mit Hirnverwendung, die ihren Weg mitten durch ihre Gebiete nahm, nach Westen bzw. nach Osten abgedrängt und vielfache Mischungen mit dieser mittleren Strömung eingegangen sind.

b) Die einzelnen Formen der Hirnverwendung bei der Fellbereitung.

I. 1. Blosses Räuchern der Felle wird geübt von den Klamath,⁴⁴ den Modoc,⁴⁵ Shasta,⁴⁶ Achomavi,⁴⁷ Wishram⁴⁸) u. a., den Chippeway,⁴⁹ den Choctaw,⁵⁰ Cherokee u. a.⁵¹).

I. 2. Räuchern in Verbindung mit Hirnbehandlung üben die folgenden Stämme: die Selish-Stämme der Thompson R.

⁴⁴) L. Spier, Klamath Ethnography (U C P A E vol. 30. 1930, S. 173); anstelle verfaulten Holzes wird zuweilen auch die Rinde der weissen Föhre (*abies concolor*) gebraucht.

⁴⁵) bis ⁴⁸) L. Spier a. a. O., S. 228; ich bin für diese Stämme im Zweifel, ob hier wirklich nur Räuchern verwandt wird, für Wishram liegt auch eine andere Angabe vor, s. unten S. 62.

⁴⁹) K. Birket-Smith, Contribution etc., S. 62; für enthaarte Felle.

⁵⁰) und ⁵¹) Handbook of American Indians North of Mexico. Washington 1910 (Smithson. I. B A E Bull. 30, S. 391—399: „probably all the tribes in the area east from Missisipi to the Atlantic and south of the Algonkin tribes“: „Felle in hölzernem Mörser mit einer Mischung von Maismehl, Eiern und ein wenig Wasser.“

Indianer, Shuswap, Cœur d'Alène, Okanagon, Flathead,⁵²⁾ Nez Percé,⁵³⁾ Sanpoil und Nespelem,⁵⁴⁾ die Nordost-Dene-Stämme der Dogribs, Yellowknifes, Hares, Slaves.⁵⁵⁾

II. Nur Hirnbehandlung üben folgende Stämme im Westen: Indianer vom Puget Sound,⁵⁶⁾ die Quinault,⁵⁷⁾ der Selish-Stamm der Sinkaietek,⁵⁸⁾ die Klallam,⁵⁹⁾ die Wishram,⁶⁰⁾ die West-Dene-Stämme der Tsilkotin, Carriers und Tsekanai,⁶¹⁾ der Dene-Stamm der Chippeway,⁶²⁾ die Nord-Shoshonen,⁶³⁾ die nordkalifornischen Dene-Stämme der Yurok,⁶⁴⁾ Hupa,⁶⁵⁾ Sinkyone, Mattole und Nongatl,⁶⁶⁾ die Südost-Yavapai,⁶⁷⁾ Surprise Val-

⁵²⁾ J. Teit, The Salishan Tribes of the Western Plateau (45 A R B A E Smithson. I. 1927—1928. Washington 1930, S. 44—46, 218, 327; vielfach wird auch Salmöl zugesetzt.

⁵³⁾ H. J. Spinden, The Nez Percé Indians (Memoirs of the American Anthropological Association. Vgl. II Part. 3 1908, 215).

⁵⁴⁾ V. F. Ray, The Sanpoil and Nespelem, Salishan Peoples of NE-Washington (U Wa P A Vol. 6 Nr. 3, S. 94 f.): vorher einige Tage in Fluss- oder Seewasser gelegt, mit Steinen beschwert, dann 2—3 Tage in Lösung von Warmwasser und Hirn (letzteres vorher 2—3 Tage unter der Erde nahe dem Feuer, bis es zergeht); nachher gewöhnlich Räucherung über Rotfichten- oder Zedernholz zur Festigung gegen Feuchtigkeit.

⁵⁵⁾ C. B. Osgood, a. a. O., S. 59.

⁵⁶⁾ H. Haeberlin and Erna Gunther, The Indians of Puget Sound (U Wa P A Vol. 4 Nr. 1, 1930, S. 33).

⁵⁷⁾ R. L. Olson (a. a. O., Vol. 6 Nr. 1, 1936, S. 79; „raw brains“.

⁵⁸⁾ R. H. Post and Rachel S. Common (General Series in Anthropology Nr. 6, 1938, S. 87; das Hirn vorher eine Woche unter der Erde, bis es zergeht).

⁵⁹⁾ Erna Gunther, Klallam Ethnography (U Wa P A Vol. 1, 1924, S. 219).

⁶⁰⁾ L. Spier and E. Sapir, Wishram Ethnography (U C P A E Vol. 3 Nr. 3 1930, S. 200).

⁶¹⁾ A. G. Morice, Notes on the Western Denes (Transactions of the Canadian Institute 1892—1893, S. 69, 145).

⁶²⁾ K. Birket-Smith, Contribution etc., S. 62 f., im Herbst nach den grossen Caribou-Jagden Verwendung von Caribou-Hirn.

⁶³⁾ R. H. Lowie, The Northern Shoshone (A P A Mu Na H Vol. II, Part. II, 1909, S. 175; deer brains boiled with deer bones).

⁶⁴⁾ A. H. Kroeber, Handbook etc., S. 95.

⁶⁵⁾ Pl. Goddard, Life and Culture of the Hupa (U C P A E Vol. I, Nr. 1, S. 36).

⁶⁶⁾ Gl. A. Nomland, Bear River Ethnography (Anthropological Records 2. Berkeley 1938, S. 115; „deer brains, thimbleberry shavings in solution with water“).

⁶⁷⁾ F. W. Gifford, The South East Yavapai (U C P A E Vol. 29 Nr. 3 1932, S. 222 f.; bei Coyote-Fellen wird kein Hirn verwendet).

ley-Paiute;⁶⁸⁾ in Mitte und Osten die Sioux-Stämme der Omaha,⁶⁹⁾ und der Winnebago,⁷⁰⁾ die Algonkin-Stämme der Prairie-Potawatomi,⁷¹⁾ der Sauk,⁷²⁾ und der Menomini,⁷³⁾

III. 1. Verwendung von Hirn und Fett üben: die Sioux-Stämme der Ponca, der Oto, vielleicht auch der Omaha,⁷⁴⁾ die Algonkin-Stämme der Ost-Cree,⁷⁵⁾ der Nord-Saulteaux⁷⁶⁾ und der Blackfoot.⁷⁷⁾

III. 2. Verwendung von Leber allein üben zuweilen die Chippeway,⁷⁸⁾ von Leber und Fett oft die Blackfoot⁷⁹⁾ und Assiniboin.⁸⁰⁾

III. 3. Verwendung von Hirn und Leber üben: die Sioux-Stämme der Assiniboin⁸¹⁾ und der Crow Indians.⁸²⁾

III. 4. Verwendung von Hirn, Leber und Fett üben: die

⁶⁸⁾ I. T. Kelly, *Ethnography of the Surprise Valley Paiute* (a. a. O., Vol. 31 Nr. 3, 1932, S. 119).

⁶⁹⁾ A. C. Fletcher und Fr. La Flesche, *The Omaha Tribe* (23th A R B A E Smithson. Inst. 1905—1906, S. 345).

⁷⁰⁾ P. Radin, *The Winnebago Tribe* (37th A R B A E Smithson. Inst. 1915—1916, S. 120).

⁷¹⁾ und ⁷²⁾ A. Skinner, *Observations on the Ethnology of the Sauk Indians* (a. a. O., Vol. 5, Nr. ?, 125, S. 134).

⁷³⁾ W. J. Hoffmann, *The Menomini Indians* (14th A R B A E Smithson. I. 1892—1893, Part. I. Washington 1876, S. 261; nur zuweilen wird Hirschhirn eingerieben).

⁷⁴⁾ *Handbook of American Indians North of Mexico* (a. a. O., S. 592; „meat broth sometimes substituted for brains“; für Omaha s. auch oben Anm. 69).

⁷⁵⁾ A. Skinner, *Notes on the Eastern Cree and the Northern Saulteaux* (A P A Mu Na H, Vol. IX, Part. I, 1911, S. 34).

⁷⁶⁾ A. Skinner (a. a. O., S. 126).

⁷⁷⁾ C. Wissler (a. a. O., Vol. V, Part. I, S. 64; „oily compound of brains and fat, often mixed with liver; any fat may be used“, aber besonders das angegebene).

⁷⁸⁾ K. Birket-Smith, *Contribution etc.*, S. 62; „sometimes rubbed with the boiled liver of the eiderduck or the goosander“.

⁷⁹⁾ Cl. Wissler, oben S. 64.

⁸⁰⁾ E. Th. Denig (46th A R B A E Smithson. I. 1928—1929. Washington 1930, S. 540 f.; „smeared over with the brains or livers of some animals...“.

⁸¹⁾ R. H. Lowie, *The Assiniboin* (A P A Mu Na H Vol. IV, Part. I, 1909, S. 13; „brains and livers preserved with sagebrush-leaves“).

⁸²⁾ R. H. Lowie (a. a. O., Vol. XXI, Part. III, 1922, S. 217; Id., *The Crow Indians*. New York 1935, S. 576; „mixture of buffalo brains and livers, isé root and sagebrush“).

„Plains Tribes“, ⁸³⁾ die beiden Algonkin-Stämme der Naskapi ⁸⁴⁾ und der Gros Yentres. ⁸⁵⁾

V. Schluss: Sicherung des Primitiälopfers des *Homo Alpinus*.

An der Deutung so wichtiger und bedeutungsvoller Fundstellen der schweizerischen Urgeschichte wie es Wildkirchli, Drachenloch und Wildmannlloch sind, glaube ich meinen verehrten Schweizer-Zuhörern besonders fasslich und eindrucksvoll die Notwendigkeit haben darlegen können, zur Deutung von urgeschichtlichen Funden nur gleichaltrige ethnologische Tatsachen heranzuziehen. Wird diese fundamentale Regel genau beobachtet, dann bleibt für die Schweiz die Auszeichnung erhalten, dass sie nicht nur die räumlich höchste, sondern auch die inhaltlich höchste altpaläolithische Kulturstätte besitzt. Das deshalb, weil diese Kulturstätte die zuerst entdeckte altpaläolithische Kultstätte ist, an welcher dem Höchsten Schöpferwesen von den uralten Menschen Huldigung und Dank für die gewährten Lebensmittel dargebracht wurden in ganz charakteristischen Erstlingsopfern von der Jagdbeute.

Ob diese schweizerischen Fundstätten auch die vorgeschichtlich älteste Kultstätte ist, darüber kann nun ein Wettstreit zwischen ihnen und den Sinanthropus-Funden beginnen. Denn es erhebt sich die Möglichkeit, dass wir bei den letztern auch noch durch einen zweiten Spalt in dessen Geistesleben hineinschauen können und diesmal ebenfalls in den religiösen Teil desselben, wenn sich die starke Möglichkeit befestigen lassen wird, dass auch der Sinanthropus ähnliche Erstlingsopfer von seiner Jagdbeute dargebracht hätte.

Prof. WEIDENREICH verzeichnet nämlich etwas, was er selbst ein „seltsames Zusammentreffen“ nennt, dass nämlich an einer Stelle auch mehrere Schädel und Kinnladen von Makakus-Affen gefunden wurden, die, da keine anderen Knochen dabei waren, nur von Menschen intentionell dorthin gebracht sein konnten.¹⁾

⁸³⁾ Handbook of American Indians etc., S. 592; „mixture of cooked brains and livers, grease and pounded soaproot (yucca) ...“.

⁸⁴⁾ L. M. Turner (11th A R B A E Smithson. I. 1892—1893, S. 294 ff.; gewisse Felle werden auch geräuchert).

⁸⁵⁾ Kroeber (A P A Mu Na H Vol. I, 1908, S. 150).

¹⁾ F. Weidenreich, The new Discoveries of Sinanthropus Pekinensis (a. O., S. 462, vgl. L'Anthropologie XLVIII, S. 169).

Von den Gabun-Pygmäen werden nun ebenfalls Affen gejagt und verspeist, besonders pflanzenfressende.²⁾ Während nun von den grossen Jagdtieren nur die rechte Kopfhälfte dem Schöpfer als Primitiaopfer dargebracht wird, bei ganz grossen ein noch kleinerer Teil, wird bei kleineren Tieren der ganze Kopf geopfert. Ein solcher Fall könnte ja auch beim Sinanthropus vorliegen. Wenn nun beim letztern nicht zahlreichere Funde dieser Art nach aufgefunden werden, so bliebe der Schweiz immer noch die viel reichlichere und charakteristischere Bezeugung des Erstlingsopfers, in der Wildkirchli-Station und den verwandten Stationen.

Aber auch in bezug auf das vorgeschichtliche Alter würden neuerdings die Aussichten der Schweiz, auch die älteste Kultstätte zu besitzen, keine schlechten sein. Denn mit dem Pithecanthropus, dem holländische Geologen und Prähistoriker neuerdings nur das mittlere Pleistozän zugestehen wollen,³⁾ droht auch dem Sinanthropus neuerdings eine Reduktion seines Alters bis ins mittlere Pleistozän hinein (L'Anthropologie XLVII 1937, S. 28). Die Frage ist aber noch nicht abgeschlossen.

Nachtrag.

Seitdem ich meinen obigen Vortrag gehalten, sind mir zwei weitere Vorträge Prof. WEIDENREICHs bekannt geworden, die das gleiche Thema behandeln, wie der von mir (oben S. 37) angeführte Vortrag, der im Dezember 1939 gehalten und 1940 in der Juli-September-Nummer des „American Anthropologist“ veröffentlicht wurde. Auf beide glaube ich hier noch mit einigen Worten eingehen zu sollen.

1. Ein Vortrag WEIDENREICHs in Kopenhagen.

Der erste der beiden mir später bekanntgewordenen Vorträge ist ein Vorläufer des oben (S. 37) angeführten, da er bereits im September 1938 auf der zweiten Tagung des Internationalen Kongresses für Anthropologie und Ethnologie in Kopenhagen ge-

²⁾ H. Trilles, Les Pygmées de la Forêt Equatoriale. Paris-Münster i W. 1932, S. 455.

³⁾ P. V. Stein-Callenfels, New and unexpected light on the Java-Ape-Man, Pithecanthropus (The Illustrated London News, vgl. Anthropos XXXI 1936, S. 582).

halten und 1939 in dem Tagungsbericht des Kongresses (S. 107—114) veröffentlicht wurde unter dem Titel „The Classification of Fossil Hominids and their Relations to each other, with special Reference to *Sinanthropus Pekinensis*.“ Ich darf also diesen Vortrag als durch den oben angeführten überholt betrachten. Er führt zwar im allgemeinen dieselben Gedanken aus, ist aber doch in einigen kleinen Einzelheiten verschieden. Das zeigt sich besonders in den zwei Tabellen (S. 109, 110), die er bringt. Sie sind zwar im grossen den beiden Tabellen des obigen Vortrages gleich, weisen aber doch einige Verschiedenheiten auf, besonders in der chronologischen Tabelle. Diese Verschiedenheiten zeigen ein gewisses, übrigens erklärliches Schwanken in der Zuweisung der einzelnen Funde an die geologischen Zeiten.

Im übrigen ist der Kopenhagener Vortrag in der Vertretung der polyzentrischen Entwicklung des fossilen Menschen — mit Beibehaltung des monophyletischen Ursprunges — deutlicher als der Chicagoer; in dem letzteren fehlt das Wort „polyzentrisch“, das bereits in dem Kopenhagener zweimal erschienen war (S. 112). Gleich bleiben sich aber beide Vorträge in dem merkwürdigen Umstand (s. oben S. 38 f.), dass der Piltdown-Schädel in beiden nicht im Text, sondern nur in den Tabellen erwähnt wird.

In beiden wird auch zugegeben, dass zwischen der morphologischen und der chronologischen Reihung der fossilen Menschenfunde ein Unterschied besteht, von dem der Chicago-Vortrag sogar sagt (S. 380): „... an insurmountable difficulty seems to exist“. Der Kopenhagen-Vortrag glaubt aber dafür eine „explanation“ geben zu können (S. 111). Sie soll liegen nicht nur in der polyzentrischen Entwicklung, sondern auch darin, dass von jedem dieser vielen Zentren eine Entwicklung bis zum heutigen *Homo sapiens* gegangen sei. Er führt dann vier solcher „major centers of origination“ an, die ich hier in einer Tabelle mit ihren „Weiterentwicklungen“ wiedergebe:

Asia Minor:	Ost- oder Süd-Afrika:	Nord-China:	Sunda-Inseln:
Carmel	Rhodesia	Sinanthropus	Pithecanthropus
Tabun			Homo soloensis
Shkul	Negro	Nord-	Wadjak-Mann
Cro Magnon		Mongolen	Moderne Australier

Abgesehen davon, dass die Karmel-Funde auch anders erklärt werden, als Mischung einer Neanderthalergruppe mit einer be-

reits bestehenden *Homo sapiens*-Gruppe (s. oben S. 41), fehlt hier ja gänzlich das fünfte „center of origination“, England, mit den Piltdown-, London- und Swanscombe-Funden, die alle bereits den *Homo sapiens* aufweisen, so dass die andern vier „centers of origination“ ihn gar nicht erst „hervorzubringen“ brauchen.

Von diesen fossilen *Homo sapiens*-Funden hebt nun aber der Kopenhagen-Vortrag eine wichtige Tatsache hervor, die ich hier mit den eigenen Worten WEIDENREICHs wiedergebe (S. 110 f.): „According to this list [der oben, S. 38 f.), genannten chronologischen Tabelle] *Homo sapiens* is to say, recent man, already existed in the lower Pleistocene period of Europe, East Africa¹⁾ and Asia Minor throughout every one of the glacial epochs. Still more surprising would be that this *Homo sapiens* failed to experience any changes in his morphological peculiarities during this extensive era, whereas the contemporary prehominid or primigenius types underwent continuous and characteristic transformations.“

2. Ein Vortrag WEIDENREICHs in Bern.

Während nun die Hervorhebung dieser Tatsache in dem Chicago-Vortrag nicht mehr erscheint, wird sie wieder aufgenommen in dem zweiten Nachtragsvortrag, der, so viel ich weiss, 1939 in Bern gehalten wurde und unter dem Titel „Tatsachen und Probleme der Menschheitsentwicklung“ als erster Artikel in der von Prof. H. BLUNTSCHLI ins Leben gerufenen neuen Internationalen Zeitschrift für Morphologie und Biologie des Menschen und der höheren Wirbeltiere „Bio-Morphosis“ (Basel und New York 1939, S. 5 bis 29) erschienen ist. Hier wird (S. 12 f.) in ähnlicher Weise sowohl auf das höhere Alter des *Homo Sapiens* wie auf die Unverändertheit seiner Formen durch alle geologischen Perioden hindurch hingewiesen, und beides aufrecht erhalten, „selbst wenn man auf den Standpunkt steht, es sei in diesen beiden Fällen (Kanam und Piltdown) die Zugehörigkeit der Fundstücke zu den geologischen Schichten, in denen sie lagerten, nicht über jeden Zweifel gesichert.“²⁾

¹⁾ Weidenreich führt hier in der Günz-Periode neben Piltdown auch Kanam an, das in der chronologischen Tabelle des Chicago-Vortrages fallen gelassen ist.

²⁾ Ein solcher Zweifel könnte doch wohl nur von dem Kanam-Fund erhoben werden. Wenn nach Meinung Weidenreichs es auch von Piltdown

Wie in diesem Punkt, so schliesst sich auch in andern wichtigen Punkten der Berner-Vortrag enger an den Kopenhagener-Vortrag an als an den Chicago-Vortrag. Wie in dem Kopenhagener-Vortrag, so wird auch hier ausdrücklich die Bezeichnung „polyzentrisch“ gebraucht (S. 15 f.), und der Anschluss an die Ologenese-Theorie von Rosa und Montandon vollzogen, wie es schon im Kopenhagener-Vortrag (S. 112) geschehen war. Auch werden hier die gleichen vier „centers of origination“ des Kopenhagener-Vortrages (s. oben S. 66) wieder angeführt (S. 15, 27). Aber jetzt ist WEIDENREICH zu einer Erkenntnis gekommen, die er mit folgenden Worten ausspricht (S. 16): „Die Theorie der polyzentrischen Entwicklung der Hominiden allein reicht nicht aus, die oben (S. 12) festgestellte Unstimmigkeit zwischen der morphologischen und der chronologisch-geologischen Stufenfolge zu erklären.“

Hier muss er eine andere Annahme zu Hilfe nehmen, die er (a. a. O.) mit den Worten formuliert: „Hier bleibt keine andere Möglichkeit als anzunehmen, dass die Entwicklung, ebenso wenig wie sie örtlich beschränkt war, gleichzeitig und in gleichem Tempo in allen Zentren ablief. Es kann sein, dass in Ostafrika oder Westasien irgendeine vorgerückte Stufe der Menschwerdung schon früher erreicht wurde als irgendwo anders.“ Dazu ist nun auch die Stelle aus dem Chicago-Vortrag (S. 380) zu vergleichen: „That is to say, the Men of Steinheim and Swanscombe had their own European Prehominids, which may have lived in Europe or somewhere in the west of the Old World but in a much earlier period than the Asiatic Prehominids.“

Um den Sinn und die Tragweite dieser beiden Sätze zu erfassen, muss man sich vor Augen halten, dass WEIDENREICH — wie übrigens wohl die meisten Anthropologen und Prähistoriker — absolut daran festhält, dass die morphologisch erste und „primitivste“ Menschenform, als welche er *Sinanthropus* und *Pithecanthropus* betrachtet, in letzter Linie auch die chronologisch-geologisch ältesten seien, und aus diesen sei über den Neanderthaler der *Homo sapiens* hervorgegangen in den vier (oben S. 66) aufgezählten „centers of origination“.

gelten sollte, so wäre es hier (S. 12) das erstemal, wo Piltdown im Text erwähnt wird, aber es bleibt auch das einzigmal, und in diesem einzigenmal würde dann sein hohes geologisches Alter hypothetisch in Frage gestellt, was derzeit doch wohl kaum mehr angängig ist.

Kurz zusammengefasst würde das lauten: Jeder Fall von *Homo sapiens* ist auf dem Durchgang durch eine Neanderthaler-Stufe letztthin aus einer Sinanthropus-Pithecanthropus-Stufe hervorgegangen. Auf den Piltdown-Fall angewendet, würde das bedeuten, dass der bereits in der Günz-Eiszeit vorhandene Piltdown-Mensch ebenfalls noch wieder den gewaltigen Zeitraum von einigen „Eiszeiten“ und „Zwischeneiszeiten“ vor sich liegen hätte, in welchen auch er durch eine Neanderthaler-Stufe hindurch aus einer Sinanthropus-Pithecanthropus-Stufe hervorgegangen wäre. Denn wenn dann der *Homo sapiens* von Piltdown nach dieser Annahme so ganz bedeutend früher bei der *Homo sapiens*-Stufe angelangt wäre als alle übrigen Menschenfunde, so liegt doch keinerlei Begründung für die Annahme vor, dass er diese Entwicklung auch schneller durchgeführt habe.

Wenn die WEIDENREICHsche Auffassung über die Herkunft des *Homo sapiens* so bis in ihre letzte Konsequenz klar formuliert wird — wie es ja notwendig ist —, so möchte ich glauben, dass die konsequente Anwendung dieser Auffassung auch auf den Piltdown-Menschen in der Weise, wie ich es dargelegt habe, nur von ganz wenigen Anthropologen und Prähistorikern ohne Bedenken und Zögern angenommen wird. Enthält sie doch als notwendige Konsequenz die Annahme einer so frühen Entstehung der Anthropus-Formen, wie man sie, bis jetzt wenigstens, kaum anzunehmen gewagt hat.

Allerdings hat WEIDENREICH schon vor acht Jahren einen Vorläufer in seiner Annahme gehabt. Prof. WEINERT schreibt in seinem Artikel „Piltdown“³⁾: „Als eine Sondergruppe aus dem Kreis des *Homo sapiens fossilis* würde sie (die Piltdown-Form) nicht mehr störend an der Ursprungstelle der Menschheit stehen, sondern die ganze Zeit des Anthropus und Primigenius hinter sich haben.“ Doch hat, wie WEINERT vorsichtig und resigniert hinzufügt, „diese Vermutung zur Zeit nicht mehr Wert als eine Hypothese.“

In der Tat bilden die Piltdown- und Swanscombe-Funde, und bis zu einem gewissen Grade auch die von Steinheim und vom Karmel, für gewisse Theorien eine „Unstimmigkeit“ (WEIDENREICH) und „stehen störend an der Ursprungstelle der Mensch-

³⁾ Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. XXXII, 1933, S. 1—76.

heit“ (WEINERT). Aber die von WEINERT und WEIDENREICH gemachte Annahme ist kaum haltbar genug, um diese „Unstimmigkeit“ und „Störung“ zuverlässig zu beseitigen. Diese Annahme ist noch weniger als eine Hypothese, sie ist ein Postulat. Man könnte beinahe glauben, dass WEIDENREICH deshalb selbst sich vor der klaren Formulierung seiner Annahme gescheut habe, und dass in dieser Scheu die eigentliche Ursache dafür lag, dass er in dieser ganzen Erörterung so lange Zeit den Piltdown-Menschen umging, und, als er ihn endlich einmal nannte, gleich einen hypothetischen Zweifel über die Tatsächlichkeit seines hohen Alters äusserte.

Im weiteren bringt der Berner-Vortrag WEIDENREICHs interessante, wichtige Ausführungen über die Ursachen der Entwicklungen der verschiedenen Menschenformen, wobei er nachdrücklich den orthogenetischen, aus inneren Strebungen hervorgehenden Charakter derselben betont. Dabei wird besonders der Drang nach Erweiterung des Gehirnvolumens hervorgehoben. Schliesslich wird aber doch auch für diese eine äussere Ursache angegeben, wenn es heisst (S. 22): „Die Aufrichtung ging jedoch, wie wir sehen, der speziellen Gehirnentwicklung voraus, so dass letztere also in gewisser Linie auch nur eine abhängige Differenzierung ist, und wir die letzte Ursache und den eigentlichen Anstoss für die spezifische Hominidenentwicklung in der Aufrichtung des Körpers zu sehen haben.“ Man kann natürlich jetzt die Frage aufwerfen, was denn zu dieser Aufrichtung des Körpers Anstoss und Anlass gegeben habe, ob es eine äussere oder eine innere Ursache war. Aber da diese Fragen mit dem eigentlichen Gegenstand meiner Abhandlung nicht mehr so eng zusammenhängen, verfolge ich sie nicht weiter.

Dagegen interessiert mich noch der Hinweis WEIDENREICHs (S. 25) auf eine Feststellung MOLLISONs, „dass der Gehirnschädel eines rezenten Menschen, dessen Gehirn in frühester Jugend durch äussere Gewalteinwirkung eine Wachstumshemmung erfuhr, wieder das Aussehen eines Neanderthalmenschen annehmen kann“, so dass sich u. a. Augenbrauenwülste bilden und die Temporallinien herausrücken; das sei eine natürliche Folge davon, dass der Kieferapparat von dem Idiotismus weniger geschädigt werde. Wir hätten es hier also mit einem sekundären Neanderthalismus zu tun. Da erhebt sich die Frage, ob nicht ein

solcher auch dann entsteht, wenn der Kieferapparat durch aussergewöhnliche Inanspruchnahme eine stärkere Ausbildung erführe, als sie bei normalem Wachstum stattfindet. Wenn ich nicht irre, ist darüber, gerade auch mit Bezug auf die Neanderthaler, von dem Wiener Anatomen TOLDT schon eine Theorie aufgestellt worden. Vielleicht wird auch die Ethnologie einmal in der Lage sein, sich zu dieser Frage zu äussern.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Einleitung: Methodische Vorfragen	27
II. Die Vor-Steinzeit	29
1. Die Holzzeit	29
2. Die Knochenzeit	32
III. Die Frage der ältesten fossilen Menschenfunde	33
1. Homo primigenius und Homo sapiens	33
2. Der Piltdown-Mensch (Eoanthropus)	35
3. Die Swanscombe, Karmel- und Steinheim-Funde	39
4. Der Pygmäen-Mensch	42
5. Sinanthropus Pekinensis	44
a) Sinanthropus ein Kannibale?	44
b) Sinanthropus und eine alte Trauersitte	47
IV. Homo palaeolithicus alpinus	48
1. Primitiälopfer des Homo Alpinus	49
2. Hirndepots für Fellbereitung des Homo Alpinus?	51
3. Fellbereitungsmethoden der Eskimo-Stämme	52
a) Die ethnologische Stellung der einzelnen Eskimo-Stämme	52
b) Die Fellbereitung der ältesten arktischen Kultur (Eislochjagd-Kultur)	53
4. Die Fellbereitung in einer noch älteren, borealen Kultur	57
5. Die Fellbereitung der jüngeren arktischen Kultur (Schneeschuh-Kultur)	59
a) Die Verwendung von Hirn und Zugaben bei der Fellbereitung	59
b) Die einzelnen Formen der Hirnverwendung bei der Fellbereitung	61
V. Schluss: Sicherung der Primitiälopfer des Homo Alpinus	64
Nachtrag:	
1. Ein Vortrag Weidenreichs in Kopenhagen	65
2. Ein Vortrag Weidenreichs in Bern	67

Abkürzungs-Siglen.

ARB (A) E (Smithson. I.) = Annual Report of the Bureau of (American) Ethnology, Smithsonian Institution.

Smithson I. B A E = Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology.

UC P A E = University of California Publications in Archaeology and Ethnology.

U Wa P A = University of Washington Publications in Anthropology.

A P A Mu Na H = Anthropological Papers of the American Museum of Natural History.

Bu Pu Mu Ci Mi = Bulletin of the Public Museum of the City of Milwaukee.