

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft
München

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg

XXXVIII. Jahrgang

1907

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1907

Inhalt des XXXVIII. Jahrganges 1907.

	Seite
Nr. 1. Schläginbauern, Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphen-technischen Apparaten	1
Die Eröffnung des Rautenstrauch-Joest-Museums in Köln	6
Literaturbesprechungen	10
Nr. 2. Einladung zur XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Straßburg i. E.	11
Hambrecht, Der individuelle Index und Typenmodus	12
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein Göttingen	14
Literaturbesprechungen	16
Aus Museen und Sammlungen:	
Heilbronn	17
Todesanzeige von Geh. Sanitätsrat Professor Dr. Wilhelm Grampler	18
Nr. 3. Hambrecht, Beiträge zur Untersuchung über die Längekrümmung des Schädels beim Menschen	19
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Münchener Anthropologische Gesellschaft	25
Literaturbesprechungen	26
Nr. 4. Hambrecht, Der Oberkiefer in der „Konferenz von Monaco“	27
Kleine Mitteilungen:	
Zur Frage der Denkmalspflege	29
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Münchener Anthropologische Gesellschaft	31
Literaturbesprechungen	32
Nr. 5 u. 6. Hambrecht, Ein Apparat für Messungen am Unterkiefer	36
Bodes Denkschrift über die Museen in Berlin	37
Evans Versuch einer ethnologischen Gliederung der kretischen Frühzeit	39
Kleine Mitteilungen:	
Das neue Museum für Völkerkunde in Stettin	41
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein Göttingen	42
Nr. 7. Reche, Über den Nasenindex	43
Kleine Mitteilungen:	
79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden 1907	52
Congrès Préhistorique de France	52
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	53
Literaturbesprechungen	55
Todesanzeigen von Oberstudienrat Dr. Eduard v. Paulus	56
Nr. 8. Kossinna, Die Grenzen der Kelten und Germanen in der La Tènezeit	57
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	62
Anthropologischer Verein Göttingen	63
Literaturbesprechungen	64

Bericht über die XXXVIII. allgemeine Versammlung in Straßburg i. E.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Nr. 9 bis 12. Schwalbe, Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden	65
Begrüßungsreden: Wirkl. Geh. Rat Unterstaatssekretär Freiherr Zorn v. Bulach, Regierungsrat Timme, Professor Dr. G. F. Knapp, Professor Dr. Gerland, Professor Dr. K. J. Neumann, Professor Dr. Henning, Professor Kenne, Bergrat Dr. van Warvecke, Professor Dr. Waldenreich, der Vorsitzende	68
Guimann, Über den Stand der Altersforschung im Oberrhein	71
Frédérès, Beiträge zur physischen Anthropologie der Elsass-Lothringer	76
Klausch, Ergebnisse meiner australischen Reise	79
Sarasin, P. Prähistorische Ergebnisse unserer neuesten Reise ins Innere von Ceylon	84

Zweite allgemeine Sitzung.

	Seite
Ranke, Wissenschaftlicher Jahresbericht	188
Martin, System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie	105
Heierli, Neue Forschungen in Pfahlbauten	119
Heierli, Die bronzezeitliche Quellfassung von St. Moritz	120

Dritte allgemeine Sitzung.

Heesch-Ernst, Vorschlag zur bessern Erhaltung der Skelette	121
Oetteking, Kraunologische Studien an Alt-Ägyptern	124
Oppenheim, Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung	128
Andres, Ethnologische Betrachtungen über Hoekerbestattung	135
Stieda, Über die Bedeutung der Hirnwindungen	137
Gorjanevič-Kramberger, Die Kronen und Wurzeln der Molaren des Homo primigenius und ihrer genetische Bedeutung	138
Fischer, Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben	141
Mollison, Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen	147
Kassel, Über elassische Trachten	152

Vierte allgemeine Sitzung.

Götze, Konservierung prähistorischer Steinmanne	150
Hahn, Streiffragen aus der älteren Wirtschafts	161
Schütz, Stratigraphie und Topographie der neolithischen Niederlassungen im Neckargebiet	162
Kassina, Über germanische Mäander-Urnen	165
Röttmeyer, Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steinidole	167
Schmidt, Alpernanische Ornamentik. (Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. VII, Heft I.)	
Kueh-Grünberg, Das Haus bei den Indianern Nordwestbrasilien. (Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. VII, Heft I.)	
Foy, Eine Taustigur der Beining (mit Lichtbildern)	168
Thilenius, Der Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg (Manuskript nicht eingereicht).	
Klatsch, Demonstration von Lichtbildern zu seinen Vorträge (siehe oben).	

Fünfte allgemeine Sitzung.

v. Luschan, Forschungsreisen des Königl. Museums für Völkerkunde in Berlin	168
Loth, Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten	169
Frizzi, Über den sogenannten „Homo alpinus“	172
Schmidt, Neue paläolithische Funde der Schwäbischen Alb. (Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. VII, Heft I.)	
Lipiez, Über ein Schema zur Bestimmung der Brustform	175
Frédéric, Die Entwicklung der Kopfhaare bei Negerembryonen	180
Wagner, Demonstration von Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven des Schädels	181
Martin, Demonstration zweier Modelle zur Erläuterung der Diagraphenkurven	183
Mollison, Ein Zyklometer und ein neues Goniometer	183

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Kassenbericht, Rechnungsprüfung, Etat 1907/08, Ort und Zeit der 39. Versammlung, Wahl des Vorstandes	183
--	-----

<u>III. Außerer Verlauf der Versammlung</u>	186
---	-----

Verzeichnis der Teilnehmer der Versammlung	185
Rednerliste	186

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung
zur
XXXVIII. allgemeinen Versammlung
in
Strassburg i. E.

Die Vorstandschaft der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hat sich wegen entstandener Schwierigkeiten entschließen müssen, die 38. allgemeine Versammlung **nicht in Köln**, sondern in

Strassburg i. E.
vom 4. bis 8. August 1907

abzuhalten und ladet alle Anthropologen und Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes ein, sich recht zahlreich zu beteiligen.

Das nähere Programm wird später mitgeteilt werden.

Die Vorstandschaft:

G. Schwalbe. R. Andree. Lissauer. J. Ranke. F. Birkner.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 1.

Erscheint jeden Monat.

Januar 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, v. B. 18 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphen-technischen Apparaten. Von Dr. Otto Schlaginbaufen. — Die Eröffnung des Rantanstraub-Juest-Museums in Köln. — Literaturbesprechungen. — Dr. J. Miesscher Preis.

Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphen- technischen Apparaten.

Von Dr. Otto Schlaginbaufen,

Assistent am k. k. zoologischen und anthropologisch-
ethnographischen Museum zu Dresden.

Wie sich alle Apparate, die zur Aufnahme von Schädelkurven dienen, aus zwei Hauptbestandteilen zusammensetzen, nämlich dem Kraniophor, der den Schädel in einer bestimmten Lage festhält, und dem eigentlichen Zeichnungsapparat, der die Umrisslinie des gewünschten Schädelchnittes zu Papier bringt, so ist dies auch mit den vorliegenden Apparaten der Fall. Den Schädelhalter stellt der von Martin (1903, S. 130) bereits einmal in seiner ursprünglichen Form¹⁾ demonstrierte Kubuskraniophor (siehe Fig. 1), der zeichnenden Apparat der Diagraph dar²⁾.

Der Kubuskraniophor besteht aus einem Stabgerüst, das genau der Form eines Würfels entspricht. In einer der Flächen verlaufen zwei Diagonallstäbe, welche die Hülse tragen, worin das

eigentliche Schädelstativ steckt und je nach Belieben höher oder tiefer gestellt, gedreht und durch eine Schraube festgeklemmt werden kann. Das Stativ ist im wesentlichen eine Zange, die den Schädel faßt und durch zwei senkrecht zueinander gerichtete Scharniergelenke in jede beliebige Lage gebracht werden kann.

Will man einen Schädel einstellen, so nimmt man zunächst das Stativ aus der Hülse heraus und macht die beiden Gelenke lose, jedoch nur so, daß es eines Druckes auf die Hebel bedarf, um sie zu fixieren. Dann läßt man die Zange die Unterschuppe des Hinterhauptbeines so fassen, daß durch den tiefen Ausschnitt des einen Armes gerade noch die Mitte des Hinterrandes des Hinterhauptloches sichtbar bleibt. Hieran wird die Zaugenschraube so fest, als es der Zustand des Schädels erlaubt, angesogen und das Stativ wieder in die Hülse eingelassen. Bei letzterem ist darauf zu achten, daß die beiden Gelenkhebel nicht auf die Seite zu liegen kommen, wo sich die Hülsen-schraube befindet, da sie sonst nachher mit dieser in Kollision geraten. Nachdem man dem Schädel durch Drehen des Stativs innerhalb der Hülse provisorisch die Stellung gegeben hat, daß seine Medianebene ungefähr parallel zu einer Würfel-fläche steht, und mittels der Hülsen-schraube fixiert hat, geht man zur exakten Einstellung des Schädels über.

Wünscht man den Schädel in eine bestimmte Ebene, z. B. die Frankfurter Horizontals, einzustellen, um nachher ein auf dieser Ebene basierendes

¹⁾ Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Martin bot sich mir die Gelegenheit, die ersten Versuche mit seinen Apparaten anzustellen und durch längere Zeit fortzusetzen. Dabei stellten sich, wie das stets bei Apparaten der Fall ist, wenn sie zum erstenmal praktisch erprobt werden, einige Abänderungen als zweckmäßig heraus, die in die eudrängliche Form der Apparate mit aufgenommen wurden.

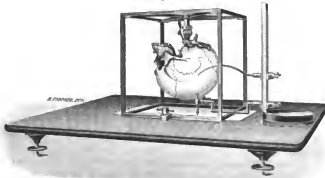
²⁾ Kubuskraniophor und Diagraph werden zum Preise von 90 bzw. 55 M. von der feinsmechanischen Werkstätte P. Hermann, Zürich IV, hergestellt.

Kurvensystem zu zeichnen, so müssen folgende drei Gelenke in nachstehender Reihenfolge eingestellt und fixiert werden: 1. Das untere Stativgelenk, dessen Achse parallel zur Längenausdehnung des Schädels liegt, 2. das obere Stativgelenk, dessen Achse quer zur erstgenannten liegt, 3. das Hülsendrehgelenk, dessen Achse vertikal steht.

Man verändert den Schädel zuerst so lange im Gelenk Nr. 1, bis man mittelst einer Horizontiernadel festgestellt hat, daß beide Ohrpunkte genau gleich hoch liegen, worauf man dieses Gelenk durch Anziehen des unteren Hebels fixiert. Sodann bewegt man das Stativ so lange im oberen Gelenk Nr. 2, bis der tiefste Punkt des Unterrandes der linken Augenhöhle mit den beiden vorhin fixierten Ohrpunkten auf gleicher Höhe ist, was wiederum, wie alle folgenden Einstellungen, unter Anwendung der Horizontiernadel konstatiert wird. Dann wird

durch Anziehen des oberen Hebels dieses Gelenk ebenfalls fixiert, und der Schädel ist in die Frankfurter Horizontale eingestellt. Nun bleibt noch übrig, die Medianebene genau parallel zu einer der Würfelflächen zu richten. Zu diesem Zweck wird der Kubus in der Weise umgedreht, daß der Schädel dem Beschauer von oben seine Norma lateralis darbietet, und das Hülsengelenk Nr. 3 wird so lange gedreht, bis drei möglichst weit auseinanderliegende Punkte der Medianebene, z. B. oberer Alveolarpunkt, Bregma und Lambda (oder Inion) in gleicher Höhe stehen. Ist auch diese Bedingung erfüllt, so wird die Schraube dieses Gelenkes ebenfalls angezogen. Man tut gut, nach jeder Einstellung eines neuen Gelenkes immer wieder zu kontrollieren, ob sich die Stellung des ersten Gelenkes nicht verändert hat, was durch nachgezogenes Anziehen der Hebel und

Fig. 1.



Schrauben vorkommen kann. Hat man sich überzeugt, daß alle drei Einstellungen stimmen und die Hebel und Schrauben fest angezogen sind, so kann man zur Kurvenzeichnung schreiten, denn der Schädel ist nunmehr für alle horizontalen, sagittalen und frontalen Schnitte, die sich auf die Frankfurter Horizontale beziehen, unveränderlich eingestellt. Die Manipulation erforderte eine genaue Beschreibung, sie ist aber in Wirklichkeit nach wenigen Minuten beendet.

Der Diagraph, der nun in Funktion zu treten hat — sofern er nicht schon vorher an Stelle einer Horizontiernadel zur Festlegung der Schädelpunkte gedient hat —, ist ein nach dem Prinzip der orthogonalen Projektion gebautes Instrument. An einem senkrechten graduierten Doppelstahlineal gleiten zwei gleichlange, durch Schrauben feststellbare Querarme, deren oberer eine geschweifte Nadel, deren unterer einen senkrecht gestellten Bleistift-

halter trägt. Es ist ohne weiteres klar, daß, wenn die obere Nadelspitze genau senkrecht über der unteren Bleistiftspitze steht, die Bewegungen der ersteren von der letzteren genau mitgemacht und somit auch auf einem untergelegten Papier genau gezeichnet werden.

Hauptbedingung ist nun bei allen diagraphentechnischen Aufnahmen, daß Kranio-phor und Diagraph auf derselben absolut ebenen Fläche stehen, und diese Bedingung findet sich in Martins Apparat erfüllt, indem der Kubuskranio-phor auf einer Granitplatte festgeschraubt und der Diagraph auf derselben Platte um den Würfel herum geführt wird. Die Granitplatte selbst steht auf vier Kalendrierschrauben.

Um die Handhabung des Apparates zu demonstrieren, wähle ich die Aufnahme des Kurvensystems von P. und F. Sarasin (1892/93), das das am besten ausgearbeitete Kurvensystem ist und in neuerer

Zeit häufig Anwendung gefunden hat (Sarasin 1892/93, Wettstein 1902, Martin 1905, Schlaginhanfen 1906 und 1907). Es besteht aus 3 Kurvengruppen, nämlich 4 Horizontal-, 3 Sagittal- und 3 Frontalkurven, von denen eine jede Gruppe senkrecht auf den beiden anderen steht.

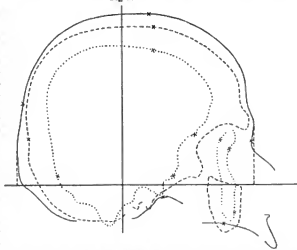
Wir beginnen die Aufnahme mit den Sagittalkurven. Zunächst wird auf die Granitplatte ein weißes Blatt Papier gelegt, worauf die Zeichnung kommen soll. Darauf wird der Würfel so gestellt, daß dem Blick von oben die Norma lateralis (dextra) zugekehrt ist, und mit den beiden Klemmschrauben festgemacht. Dadurch wird auch das Papier an der Platte festgehalten. Die

Mediansagittale wird als erste Kurve aufgenommen. Wir stellen die Nadelspitze des Diagraphen auf die Höhe derselben ein und notieren uns die am Oberrande des am senkrechten graduerten Diagraphenstab gleitenden Armes abzulesende Zahl. Im vorliegenden Falle des hier in den Kurvenbildern dargestellten Patagonierschädels beträgt sie (150 mm¹). Sie soll, wie die später zu notierenden Zahlen, nichts über die Verhältnisse des Schädels selbst aussagen, sondern lediglich einerseits stets immer wieder eine Zurückversetzung der Nadel in diese selbe Lage und damit eine Nachprüfung der Kurve ermöglichen, andererseits aber, wie wir nachher sehen werden, in manchen Fällen zur Unterstützung in der Lagebestimmung der zu zeichnenden Parallelkurven dienen. Nun wird die Nadelspitze an einem Punkte, z. B. am Nasion, angesetzt und von dort an, am besten von links nach rechts, dem Schädel entlang geführt, indem man den Diagraphen mit den Händen um den Würfel herum schiebt und mit den Augen die Nadelspitze genau verfolgt. Sie soll die Schädeloberfläche stets berühren, sofern dies nicht durch natürliche Unterbrechungen (Apertura piriformis, Foramen magnum usw.) unmöglich ist, andererseits darf die Nadelspitze nicht gegen den Schädel drücken. Natürlich ist das Augenmerk auch stets auf den Bleistift zu richten, der eine nicht sehr kräftige, aber doch deutliche Linie zeichnen soll

¹) Die hier gegebenen Zahlen beziehen sich also nur auf den als Beispiel dienenden Patagonierschädel, den mir Herr Prof. Martin zu diesem Zweck gütigst aus seiner Privatsammlung überlassen hat.

und von Zeit zu Zeit neuer Schärfung bedarf. Soll die Zeichnung auf eine Strecke unterbrochen werden, so kann der Stift durch eine kleine Feder Vorrichtung ausgeschaltet werden. Alle Stellen, wo die Nadelspitze Nahte kreuzt, werden nach dem Vorbilde von P. und F. Sarasin durch Kreuzchen bezeichnet. Auch andere Punkte lassen sich natürlich in ähnlicher Weise festlegen, z. B. das Inion, das bei Verwendung der Kurven für die Schwalbesehe Untersuchung (1899) über Colottenhöhe, Stirnentwicklung usw. nie vergessen werden darf. Die angeführte Mediansagittale ist für den schon erwähnten Patagonier in Fig. 2 durch eine ausgezogene Linie dargestellt. Ihr parallel führen

Fig. 2.



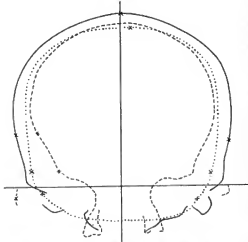
Sagittalkurvensystem eines Patagonierschädels mit Rudolf Martins Diagraph und Kubuskraniophor nach der Methode von P. und F. Sarasin aufgenommen. Die horizontale Linie ist die Frankfurter Horizontale, die Vertikale die Ohrfrontale, der Schnittpunkt beider ist der projizierte Ohrpunkt. $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

P. und F. Sarasin noch zwei weitere Schnitte: die Augenmittensagittale durch die Mitte der queren Augenhöhlenlichtung und die Augenrand-sagittale durch den äußeren Rand der Augenhöhle. Wir fahren mit letzterer am nächsten weiter, indem wir die Nadel auf den (rechten) äußeren Augenrand einstellen, die am graduerten Stab abgelesene Zahl (205 mm) notieren und die Kurve in der für die Mediansagittale angegebenen Weise zeichnen (Fig. 2 gepunktete Linie). Wir stellen dann die Nadel auf den Innenrand der Orbita ein, lesen und notieren die Zahl (163 mm) und ermitteln nun durch folgende kleine Rechnung die Lage, welche die Nadel zur Aufnahme der Augenmittensagittale einnehmen muß.

Lage für die Augenrandsagittale	305 mm
Innenrand der Orbita	163 "
Quere Augenhöhlnichtung	49 mm
Halbe	21 "
Lage für die Augenmittensagittale	$163 + 21 = 184$ "

Man stellt somit den oberen Arm auf 184 mm ein und zeichnet in dieser Höhe die Augenmittensagittale (Fig. 2, gestrichelte Linie). Bei der Aufnahme dieser beiden letztgenannten Kurven wird dem Zeichner auch die Bedeutung der geschweiften Nadel klar. An manchen Stellen muß sie das Eindringen in tiefe und unregelmäßige Einbuchtungen (Schläfenenge, Orbita usw.) ermöglichen, an anderen Vorsprünge umgehen, und schließlich

Fig. 3.



Frontalkurvensystem eines Patagonierschädels, in gleicher Weise aufgenommen wie Fig. 2. Die horizontale Linie ist die Frankfurter Horizontale, die Vertikale die Mediansagittale. $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

soll sie auch Kollisionen mit den zwei Diagonalebenen vermeiden. Wie hier im einzelnen die Nadel, die um ihre Achse drehbar ist, gestellt und gebauht werden soll, kann hier unmöglich detailliert erläutert werden; das muß dem Untersucher überlassen bleiben und wird schon nach kurzer Übung keine Schwierigkeiten mehr bereiten. Sind die drei Sagittalkurven gezeichnet, so vergesse man nicht, Ohrpunkt und Unterrand der linken Augenhöhle vermittelt des Diagraphen auf das Papier zu projizieren, damit naeher die Frankfurter Horizontale eingetragen werden kann.

Dann wird der Kubus angespannt und, nachdem das Zeichnungslatt durch ein neues ersetzt worden ist, so gedreht, daß das Gesicht des Schädels nach oben sieht.

In dieser Lage zeichnen wir die Frontalkurven. P. und F. Sarasin schreiben drei Kurven vor:

1. die Ohrfrontale (---), welche durch den Ohrpunkt senkrecht zur Mediansagittalen und zur Frankfurter Horizontalen geführt wird,

2. parallel zu dieser die vordere Frontale (---), welche durch die Mitte zwischen der Ohrfrontalen und dem vordersten Punkte des Hirnschädels geführt wird, und

3. die hintere Frontale (---), die in der Mitte zwischen der Ohrfrontalen und dem hintersten Punkte des Hirnschädels parallel zur Ohrfrontalen liegt. Man geht prinzipiell wieder wie früher vor,

d. h. man stellt die Nadelspitze auf den Ohrpunkt ein, notiert die abgelesene Zahl (146) und fertigt die Kurve (Fig. 3, ausgezogene Linie). Hier empfiehlt es sich, jede Kurve, sofort nachdem sie gezeichnet ist, mit einem Stift (durch besondere Strichart oder mit eigener Farbe) wenigstens in der Gegend der Schädelbasis nachzuzeichnen, da sich sonst aneb der Geübte zwischen den mehr zusammenrückenden Linien oft nicht leicht zurechtfindet. Die Lage der beiden anderen Frontalen ermittelt man am besten, indem man auf der Sagittalkurvenzeichnung von dem am weitesten nach vorn vorspringenden und von dem am weitesten nach hinten vorspringenden Punkte der Medianlinie Senkrechte auf die Frankfurter Horizontale fällt (Fig. 3), die Abstände der beiden projizierten Punkte vom Ohrpunkt mißt und folgende kleine Rechnung macht:

Lage des Ohrpunktes 146.

Entfernung des vordersten Hirnschädelpunktes vom Ohrpunkt 93; halbe Entfernung 46,5.

Lage der vorderen Frontalen $146 + 46,5 = 192,5$.

Entfernung des hintersten Hirnschädelpunktes vom Ohrpunkt 72; halbe Entfernung 36.

Lage der hinteren Frontalen $146 - 36 = 110$.

Also stellen wir den oberen Arm an der Skala erst auf 192,5 mm ein und zeichnen in dieser Höhe die vordere Kurve (Fig. 3 ---), und hierauf verschieben wir den Arm auf 110 mm und zeichnen in diesem Niveau die hintere Frontale (Fig. 3 ----). Für die vordere Frontale ist zu merken, daß auch die beiden Jochbogen bestrichen werden müssen und oft — das ist in unserem Beispiele nicht der Fall — auch der hinterste Abschnitt der Gaumenplatte geschnitten wird. Die hintere Frontale muß an den beiden schmalen Stellen, wo die Zange angreift, unterbrochen werden; da aber die Kurve in dieser Gegend sehr gleichmäßig verläuft, läßt sie sich

nach Beendigung der Diagraphenzeichnung leicht ergänzen. Man spanne den Kuhus nicht aus, bevor man die beiden Ohrpunkte und den Schnittpunkt der Ohrfrontalen mit der Mediansagittalen auf das Papier projiziert hat.

Schließlich kommen noch die Horizontalkurven an die Reihe. Man legt ein neues Blatt Papier auf die Platte und setzt den Kubuskraniophor in der neuen Lage darauf, d. h. man dreht ihn so, daß der Scheitel des Schädels nach unten sieht und somit der Schädel im Kuhus hängt (siehe Fig. 1). Nach P. und F. Sarasin sind folgende vier Horizontalsechnitte vorzunehmen:

1. die Basalkurve im Niveau der Frankfurter Horizontalen (Fig. 4 ———),
2. die Augenmittehorizontalen in der Mitte der Augenhöhlenlichtung (---),
3. die Glabellarhorizontalen durch den Oberrand der Augenhöhle (.....),
4. die Scheitelhorizontalen durch die Mitte des senkrechten Abstandes zwischen der Glabellarhorizontalen und dem höchsten Punkte des Scheitels (-----).

Erst werden die beiden Kurven gezeichnet, deren Lage durch morphologische Punkte bestimmt ist, nämlich die Basalkurve, für die man die Nadelspitze auf die Höhe des Ohrpunktes einstellt, und die Glabellarkurve, wofür man die Spitze nach unten bis auf das Niveau des oberen Orbitalrandes zu verschieben hat. Wir vergessen wiederum nicht, die Zahlen am graduierten Diagraphenstabe abzulesen; denn wir brauchen sie, um zur Festlegung der beiden anderen Horizontalkurven folgende kleine Rechnung anzuführen:

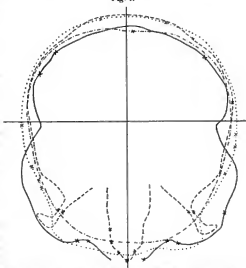
Höhe der Basalkurve	155	
„ „ Glabellarkurve	116	= 116,0
„ „ Augenhöhlenlichtung 59; halbe Höhe		= 19,5
„ „ Augenmittehorizontalen		135,5
„ „ Glabellarkurve	116	= 116,0
„ des höchsten (bzw. tiefsten) Punktes des Scheitels		36,0
„ „ höchsten Scheitelpunktes über der Glabellarkurve		80,0
Halbe Höhe = 40		
„ der Scheitelhorizontalen 116 — 40		76,0

Haben wir erst die Basal- und Glabellarkurve gezeichnet, so zeichnen wir sie mit scharfen Strichen verschiedener Farbe wenigstens in den lateralen Partien nach, da man sonst gerade hier Gefahr läuft, die Linien miteinander zu verwechseln. Dann wird, entsprechend der Berechnung, die Nadelspitze auf das Niveau der Augenmitte- (135,5) und, nachdem diese gezeichnet ist, auf dasjenige der

Scheitelhorizontalen (76) eingestellt. Ist auch diese letzte Kurve aufgenommen und sind hierauf noch die Ohrpunkte und zwei Punkte der Medianlinie in ihrer Projektion auf dem Papier markiert, so ist der Schädel nach der Sarasinschen Methode vollkommen gezeichnet.

Es ist selbstverständlich, daß jedes andere Kurvensystem mit dem Martinschen Apparat ebenfalls aufgenommen werden kann.

Fig. 4.



Horizontalkurvensystem eines Patagonierschädels, in gleicher Weise aufgenommen wie Fig. 2. Die quergerichtete Gerade ist die Ohrfrontale. Sie wird von den Mediansagittalen rechtwinklig geschnitten. $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

Derjenige, der oft Gelegenheit hatte, mit verschiedenen diagraphischen Instrumenten zu arbeiten, wird die Vorzüge des Martinschen Apparates, die sich namentlich auf die vortrefflichen Eigenschaften des Kubuskraniophors gründen, leicht erkennen. Er erlaubt eine unveränderliche Fixierung des Schädels, erfordert für alle drei Kurvengruppen zusammen nur eine einzige Einstellung und übertrifft alle übrigen ähnlichen Apparate dadurch, daß Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven absolut senkrecht aufeinander stehen.

Literaturverzechnis.

Martin, Rudolf, 1903: Über einige neue Instrumente und Hilfsmittel für den anthropologischen Unterricht. Korrespondenzb. d. Deutsch. Anthrop. Ges., 8. 127 bis 132.

Martin, Rudolf, 1905: Die Inlandstämmе der Malayischen Halbinsel. Jena. S. 459 ff. und Tafel XXI bis XXVI.

Sarasin, P. und F., 1892/93: Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1884 bis 1886. Bd. III. Die Wedda. Wiesbaden.

Schlegelhaufen, Otto, 1906: Über eine Schädelserie von den Marianne. Jahrbuch 1905 der St. Gallischen Naturforschenden Gesellschaft. S. 454 bis 509.

Derselbe, 1907: Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnologie.

Schwalbs, 1899: Studien über Pithecanthropus erectus Dubois. Zeitschr. f. Morph. und Anthrop., Bd. I, S. 16 bis 240.

Wattstein, Emil, 1902: Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis. Inaug.-Diss. Zürich.

Die Eröffnung des Rautenstrauch-Joest-Museums in Köln.

Das neue Museum wurde am 12. November v. J. eröffnet. Es erhebt sich an der unteren Anlage des Uhrringes, gegenüber der Maschienenhalle und dem Gebäude der Meisterwerke. Es ist ein stattlicher, schloßartiger Bau im Barockstil, der in seinen edlen, einfachen Formen vornehm und ruhig wirkt. Der Entwurf stammt von Kölner Architekten Edwin Cronas und entspricht allen Anforderungen an ein modernes Museumsgebäude in glücklicher Lösung der vielseitigen und vielfach schwierigen Fragen wissenschaftlicher und praktischer Natur. In die Häuserfront des Uhrringes eingefügt, zeigt das Gebäude in seiner Anlage die Form eines T, dessen Querbalke den Vorbau an der Straßenfront bildet, während der Längsbalken sich als Hinterbau in die Tiefe erstreckt. Für die Entwicklungsmöglichkeit des Museums ist es von hoher Bedeutung, daß der Hinterbau um ja sechs Fenster in drei Stockwerken verlängert werden kann. Seine Beleuchtung wird dabei keine Beeinträchtigung erfahren, weil die ganze Hinterfront des Grundstücks an den großen Hof des neuen Schulhauses am Severinswall stößt. Der ganze Bau ist massiv in Stein, Eisen und Beton aufgeführt. In der Mitte und an den beiden Flanken der Straßenfront in gelbgrünem Sandstein, springen dreifenstrige Giebel vor, von denen der erstere, in Stein gemeißelt, die Inschrift „Rautenstrauch-Joest-Museum“ über dar zweiten Fensterreihe trägt. Der Vorbau besteht aus einem Untergeschoß, einem Hochparterre und zwei Obergeschossen, das Hinterbau aus Erdgeschoß und zwei Stockwerken, die auf halber Treppenhöhe basieren. Durch das weitprünge Mittelportal gelangt man in die von drei Bogenstellungen auf schlanken Säulen getragene Vorhalle. Am ersten Obergeschoß ist ein reichgegliedertes, vergoldetes Balkongeländer angebracht; in den Sahnsteinen der mittleren Fensterbogen sind die Köpfe von Völkertypen ausgehauen, die einen Neger, eine Japanerin und einen nordamerikanischen Indianer darstellen, zur Repräsentation der drei größten fremden Weltteile, deren Kulturen im Museum zur Anschauung kommen. Das Giebelfeld des Mittelteils trägt das Kölner Wappen in Relief. Durch die Vorhalle gelangt man zum Vestibül und Treppenhaus, das mit Säulenteilungen und steigenden Kreuzgewölben versehen ist. In den Säulen ist auf jedes Zierwerk mit Absicht verzichtet worden, um die Sammlungen für

sich allein wirken zu lassen, wie es dem Ernste eines wissenschaftlichen Instituts entspricht. Reicher ist nur der im zweiten Obergeschoß gelegene, 140 Personen fassende Hörsaal ausgestattet.

Zu der Eröffnung des Museums ist eine übersichtliche Festgabe in Form eines Führers von dem verdienstvollen Direktor Dr. Foy des Museums, das bisher sich der weiteren Öffentlichkeit verborgenes Leben in futuristischen Verhältnissen fristen mußte, herausgegeben worden. Er enthält neben einer knapp gefaßten Geschichte des Museums eine kurze wissenschaftliche Einleitung in die Völkerkunde und verbreitet sich dann im besonderen über die Sammlungen, die, worauf wir noch näher zurückkommen werden, nach geographischen Gesichtspunkten in überaus übersichtlicher und leichtverständlicher Weise angeordnet sind, die sich naturgemäß mit den wichtigsten der nachweisbaren Kultur- und Völkerverbindungen decken. Auch die weitere Einteilung der größeren Gahnte ist nach geographisch-ethnologischen Provinzen streng durchgeführt.

Das Rautenstrauch-Joest-Museum gehört zu denjenigen gemeinsamen Anstalten der Stadt Köln, die sie, wie das Wallraf-Richartz-Museum, das Kunstgewerbemuseum und das Naturhistorische Museum der Opferwilligkeit ihrer Bürger verdankt.

Drei grundlegende Stiftungen sind hier zu nennen, die sich sämtlich an den Namen der Familie Rautenstrauch knüpfen. Im Jahre 1899 wurde der Stadt von Herrn und Frau Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch der größte Teil der ethnologischen Sammlungen geschenkt, die ihnen Professor Dr. Wilhelm Joest hinterlassen hatte. Dieser, ein Kölner Kind, geboren am 15. März 1852, hatte auf seinen zahlreichen Reisen in allen Erdteilen mit großer Sachkenntnis ethnologisch gesammelt, wie er ja auch auf gleichem Gebiete eine reiche schriftstellerische Tätigkeit entfaltet hat, und war auf seiner letzten Reise in der Südsee nach der Abfahrt von Santa Cruz vor der Insel Ureparapara (Bankgruppe) am 25. November 1897 gestorben. Von einer kleinen, aber wertvollen Sammlung von Benin-Altertümern abgesehen, die Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch schon 1897 der Stadt geschenkt hat, bilden die Sammlungen Wilhelm Joests von rund 3400 Gegenständen den Grundstock des Museums. Besonders hervorzuheben ist daraus die Sammlung aus Santa Cruz, die in ihrer Ausdehnung und verhältnismäßigen Vollständigkeit ihresgleichen sucht. Im Jahre 1900 war es wiederum Fran Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch, die im Andenken an ihren kurz vorher gestorbenen Gatten der Stadt 250000 Mark als Grundkapital zu einem eigenen Menschenbau für Völkerkunde überwieb, das den Namen „Rautenstrauch-Joest-Museum“ führen sollte. Gleichzeitig ist es auf ihre Initiative und ihren Opfern zurückzuführen, daß das Museum schon vom 1. Oktober 1901 ab eine eigene Verwaltung mit einem eigenen Direktor — Herrn Dr. Foy — an der Spitze erhielt, während es bis dahin in dem Naturhistorischen Museum vereinigt war. Von demselben hoben Interesse getragen, das sich in diesen Stiftungen für die Begründung eines eigenen völkerkundlichen Museums in der Stadt Köln kundgibt, hat dieselbe Gönnerin Ende 1903 sich bereit erklärt, das Museumsgebäude ganz auf eigene Kosten ausführen lassen zu wollen, falls die Stadt einen geeigneten Bauplatz zur Verfügung stellen würde. Die Stadtverordnetenversammlung nahm das Anerbieten

mit dem Ausdruck des lebhaftesten Dankes an und bestimmte als Bausatz ein Terrain am Überberg, als Frau Kommerzienrat Rautenstrauch durch einen vorzeitigen Tod hinweggerafft wurde. Ihre Kinder, Herr Theodor Rautenstrauch, Frau Gräfin Marie v. Bernstorff, geb. Rautenstrauch, und Herr Eugen Rautenstrauch, übernahmen nun die Ausführung des Baus in gepflanzter Weise. Inzwischen hatten die Sammlungen ihre erste Unterkunft im Bayenturm gefunden, es kam dann im Oktober 1901 ein Bureau im benachbarten Hafsenmarktgebäude hinzu, und im nächsten Jahre erfolgte die Übersiedelung eines Teiles der bereits durch anderweitige Schenkungen sehr vermehrten Sammlungen einschließlich des Bureaus nach der alten Quatermarktschule, wodurch sich eine provisorische wissenschaftliche Ordnung ermöglichen ließ. Der Zuwachs durch Ankäufe und Geschenke war jedoch weiterhin so groß, daß auch die neuen Räumlichkeiten bald wieder zu eng wurden und mehr als die Hälfte der Sammlungen nicht ausgestellt werden konnte. Die Beendigung des im Frühjahr 1904 begonnenen Neubaus kam daher sehr gelegen. Im Sommer 1906 wurde darin die Neuauflistung der Sammlungen in einer großen Reihe moderner eiserner Schränke mit Spiegelglascheiben bewerkstelligt.

Die Eröffnungsfeier, an welcher über 200 Geladene teilnahmen, fand in dem größten Ausstellungsaum im ersten Obergeschoß statt. Herr Eugen Rautenstrauch gab in seiner Begrüßungsrede zunächst eine Geschichte, wie das Haus entstand, schilderte den Sammeltrieb seines Onkels, Prof. Dr. Wilhelm Joest, der es verstand, eine Kollektion völkerkundlicher Gegenstände zu erwerben, die weit über das Maß dessen hinausging, was man gemeiniglich von Reisen in fremden Erdteilen als Erinnerung mit nach Hause zu bringen pflegt. Diese Sammlung kam nach seinem Tode laut testamentarischer Bestimmung an seine Schwester, des Redners Mutter. Um diese Sammlung, welche die Lebensarbeit Joests dokumentiert, nicht der Gefahr, im Privatbesitz zu verkümmern, anzusetzen, entschieden sich die Eltern des Redners dahin, dieses Erbe durch Schenkung an ihre Vaterstadt Köln der Öffentlichkeit zu übergeben. Zum Schluß dankt der Redner für die verständnisvolle Unterstützung, die dem Werke von vielen Seiten zuteil geworden ist.

Der Oberbürgermeister Becker nahm nach Begrüßung der Festteilnehmer mit Worten herzlichsten Dankes die hochherzige Stiftung der Familien Rautenstrauch und Joest im Namen der Stadt entgegen, und dankte allen Stiftern von Sammlungen und Geschenken in bereiten Worten.

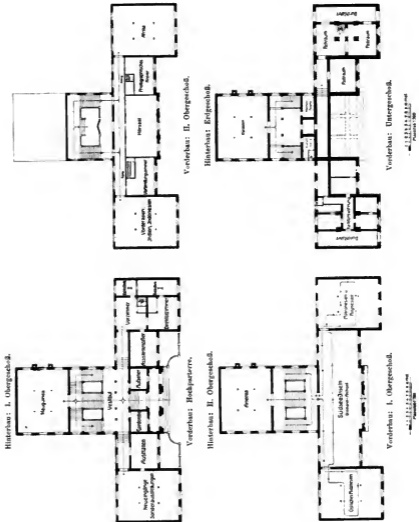
Regierungspräsident Dr. Steinmeister überbrachte die Glückwünsche der Staatsregierung an die Stadt, die mit dem Rautenstrauch-Joest-Museum eine neue Stätte der Wissenschaft in Besitz nehme. Er schloß mit einem Hoch auf den Kaiser.

Direktor Dr. Foy hielt folgende Ansprache: Die Eröffnung eines neuen Museums für Völkerkunde in einem großen eigenen Heim ist ein seltenes Ereignis. Wohl gibt es fast in allen größeren Städten Anfänge ethnologischer Sammlungen, aber nur ganz wenige sind es, die selbständige ethnologische Museen besitzen. Und doch ist gerade ein Museum für Völkerkunde der allergrößten Bedeutung wert. Denn in ihm vereinigen sich alle jene Sammlungen, die unseren Blick hinaussehend lassen über den engen Horizont des europäischen Vulkstums und der um die alte Mittelmeerkultur bewegte Weltgeschichte. Erst so lernen

wir das Völkerleben der ganzen Erde kennen. Erst so gewinnen wir das richtige Verständnis für die Entwicklungsgeschichte unserer eigenen Kultur, die sich auf gleichen primitiven Kulturformen aufbaut hat, wie wir ihnen noch heute bei den primitiven Völkern begegnen. Im ganzen Westen Deutschlands fehlte es aber bis vor kurzem an einem Museum, das nach dieser Richtung hin hätte wirken können. Da ist es die Familie Rautenstrauch gewesen, die, in richtigem Erkenntnis der Bedeutung der Ethnologie, durch mehrere Stiftungen hier in unserer Stadt ein Museum für Völkerkunde ins Leben gerufen hat und heute ein allein dafür bestimmtes Heim in städtische Verwaltung übergibt. Für diese großartige Förderung des von mir verwalteten Instituts und der von mir vertretenen Wissenschaft drängt es mich zunächst, den tiefgefühltesten Dank zum Ausdruck zu bringen. Und ich gedenke dabei mit Wehmut jener hochherzigen Frau, der es nicht mehr beschieden sein sollte, ihr geplantes Werk vollendet zu sehen. Durch die Überweisung des Neubaus ist einem wenig erfreulichen Provisorium, das durch ungenügende Raumverhältnisse charakterisiert war, ein Ende bereitet worden. Erst jetzt in diesem schönen neuen Heim werden alle Sammlungen, die bisher zum großen Teile verpackt bleiben mußten, zur Geltung kommen. Was aber die Art des Neubaus anbetrifft, so darf er seine besondere Bedeutung darin sehen, daß er ein vollkommen praktischer Bau ist, der unter den gegebenen Verhältnissen am besten den Bedürfnissen des Museums entspricht. Hier ist nicht in den alten Fehler verfallen worden, erst die Fassade zu bauen und die Räumlichkeiten wohl oder übel dieser Fassade anzupassen, sondern ausschlaggebend waren allein die Maßverhältnisse und die beste Beleuchtung der Schränke. Dadurch ist der verfügbare Raum am günstigsten ausgenutzt worden, ohne auch nur im geringsten der Vornehmheit des Gebäudes zu schaden. Im Gegenteil kam die Harmonie zwischen dem Inhalt und der Gliederung des Gebäudes nur außerordentlich wohltuend wirken. In solcher Ausgestaltung des Gebäudes lag die eine Hauptaufgabe bei der Einrichtung des neuen Museums. Weiterhin galt es, die aus dem Nachlasse Wilhelm Joests gestifteten Sammlungen systematisch anzuordnen. Das war nicht immer leicht. Denn infolge der Berührung mit der europäischen Zivilisation ist die Eigenkultur vieler primitiven Völker schon heute vernebt oder doch wenigstens nur noch in starker Umhüllung vorhanden. Und doch muß das Schwergewicht eines Museums für Völkerkunde gerade auf die primitiven Völker gelegt werden, bei denen die Anfangsformen der menschlichen Kultur am reinsten zutage treten und deren Geschichte überhaupt nur mit Hilfe der Kulturgeschichte aufgestellt werden kann. Wenn es trotz der Schwierigkeiten, die sich aus der späten Gründung unseres Museums erklären, doch gelangen ist, schöne alte Sammlungen von den primitiven Völkern zum Grundstock hinzu zu erwerben, so dankt das Museum das in erster Linie dem Opfern zahlreicher Gönner, die recht beträchtliche Mittel zum Ankauf älterer Sammlungen gestiftet oder auch selbst auf eigenen Reisen mit bestem Verständnis völkerkundliche Schätze für das Museum eingemammelt haben. Außerdem hat sich in den letzten Jahren ein eigener Verein zur Förderung dieses Museums gebildet, dem es gleichfalls schon mehrere bedeutende Zuwendungen verdankt. Anderes konnte aus städtischen Mitteln beschafft werden,

die der immer hilfsbereite Herr Oberbürgermeister aus seinem Dispositionsfonds und die Museumskommission, sowie die Stadterordnetenversammlung etatsmäßig zur Verfügung stellen. Für all das Wohlwollen, das sich

hierin unserem Museum gegenüber ausspricht, bitte ich hiermit meinen herzlichsten Dank entgegennehmen zu wollen. Durch diese Vernehrungen sind die Bestände des Museums innerhalb fünf Jahren von rund



3400 auf 18600 Gegenstände angewachsen, und es sind alle Erdteile, aber auch fast alle Kulturprovinzen innerhalb der einzelnen Erdteile durch größere oder kleinere Sammlungen vertreten. So ist es möglich geworden, schon heute bei der Eröffnung des neuen

Museums ein ziemlich umfassendes Bild von dem Völkerleben der Erde außerhalb Europas zu geben und gleichzeitig reiches wissenschaftliches Material für spätere Bearbeitung zusammenzutragen. In der Ausstellung dieser reichen Sammlungen ist das geo-

Einladung zum Abonnement

auf die

Beiträge zur chemischen **Physiologie und Pathologie**

Zeitschrift für die gesamte Biochemie

unter

Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben

von

Franz Hofmeister

o. Professor der physiologischen Chemie an der Universität Straßburg.

Druck und Verlag von **Friedr. Vieweg & Sohn**

Braunschweig

Mit der zunehmenden Ausbildung der chemischen Methodik hat in den letzten Jahren auch die physiologische Chemie eine Bedeutung weit über ihre ursprünglichen Grenzen hinaus gewonnen. Nicht nur die Probleme der Physiologie und Pathologie hat man mit chemischen Methoden zu bearbeiten unternommen, sondern auch in der Klinik, in der Bakteriologie, bei den sich daran anschließenden therapeutischen Bestrebungen usw. ist eine erfolgreiche Behandlung gerade der wichtigsten Probleme nur von chemischen Gesichtspunkten aus und mit chemischen Methoden möglich.

Dieser Anwendung der Chemie auf alle Fragen der Biologie, der gesamten Biochemie will die neue Zeitschrift dienen, indem sie nicht nur den zukunftsreichsten Teil der Biologie würdig nach außen zu vertreten beabsichtigt, sondern auch die zwischen den einzelnen Zweigen der biochemischen Forschung gegebenen Beziehungen enger zu knüpfen und fruchtbarer zu gestalten sucht.

Gef. umwenden!

Die „Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie“
erscheinen in zwanglosen Heften, von denen 12 einen Band von
36 Druckbogen zum Preise von M. 15.— bilden. Die Zahl der in
einem Jahre erscheinenden Bände soll zwei nicht überschreiten.

Bestellungen nehmen sämtliche Buchhandlungen des In- und
Auslandes entgegen.

Auch die früher erschienenen Bände können noch zum Preise
von M. 15.— pro Band nachbezogen werden.

Die Verlagsbuchhandlung
Braunschweig. Friedr. Vieweg & Sohn.



Bestell-Schein.

Der Unterzeichnete bestellt durch:
Exempl. Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie. Zeitschrift für die gesamte Biochemie, herausgegeben von Franz Hofmeister.
Preis pro Band (12 Hefte) 15.— M.
Es wird der vollständige laufende Band gewünscht. Probeheft kostenfrei.
(Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.)
Name.
Ort und Datum.

graphische Prinzip durchgeführt. Nicht nur hängt der Mensch in einem großen Teile seiner Kultur von den geographischen Verhältnissen seines Wohngebietes ab, auch die einzelnen Kulturprovinzen und die Kulturwanderungen sind geographisch bedingt. So haben wir eine australische Sammlung, eine Sammlung von Neuguinea und den übrigen Südseeinseln, eine amerikanische, afrikanische, vordarwinisch-indische und ostasiatische Sammlung. Innerhalb dieser großen Gebiete ist aber eine Einteilung in zahlreiche kleinere Gebiete unarbeitsbar. Denn die menschliche Kultur ist niemals über größere Gebiete gleichförmig gestaltet, vielmehr wird das ererbte und von auswärts bezogene Kulturgut überall in eigener Weise verarbeitet. So zerfällt jeder Kontinent und die weite Inselwelt des Großen Ozeans in eine Menge kleiner Kulturprovinzen mit eigenartig ausgebildeter Kultur. Nur durch genaue Scheidung dieser Kulturprovinzen voneinander ist es möglich, die lokalen Besonderheiten, die Kulturwanderungen und Kulturentwickelungen festzustellen. Diese Scheidung ist im Museum, soweit es das Material erlaubt, streng durchgeführt worden und kleine Kärtchen, auf denen das betreffende Gebiet in Rot angegeben ist, sind jedem Schranke oder jeder Schrankabteilung zur näheren Orientierung beigegeben. Innerhalb der einzelnen Kulturprovinzen ist aber wiederum, soweit es das Material und der verfügbare Raum ermöglichte, eine sachliche Einteilung versucht worden. Dadurch sind oft große Gruppen von Kleidung und Schmuck gebildet worden, denen dann ein Hintergrund in der ungefähren Hautfarbe des betreffenden Volkes gegeben worden ist, oder es handelt sich um große Reihen von Holzschüsseln, Waffen und dergleichen mehr. Gerade auf solche umfangreichen Serien gleichartiger, wenn auch in einzelnen verschiedener Stücke muß meines Erachtens besonders Nachdruck gelegt werden, weil sie sich dem Gedächtnisse, zusammen aufgehaut, durch die Massenzirkung besser einprägen und einen ausgezeichneten Einblick in die primitive Industrie gewähren. Ihre Aufeinanderfolge bei einem Gang durch das Museum ist aber derartig gestaltet, daß der Besucher von den primitiven Kulturformen allmählich zu höheren gelangt: von den noch bis zur Berührung mit den Europäern im Steinzeitalter lebenden Völkern Australiens und der Südsee kommt man nach Amerika mit seinen alten Kulturrationen, die es schon bis zu einer Metallkunst mit Ausschluß des Eisens gebracht haben, und von da aus geht es weiter zu den Eisenvölkern Afrikas und Südasiens, um mit der Hochkultur Ostasiens zu schließen. Zu der geographisch angeordneten Sammlung, wie ich sie Ihnen heute vorführen kann, muß später eine vergleichende und entwicklungsgeschichtliche Sammlung hinzukommen, in der die Gegenstände nur nach ihrer Bedeutung und Form angeordnet sind, um einen Überblick über die mannigfaltigen Gestaltungen desselben Kulturgegenstandes, wie z. B. des Schildes, bei den verschiedenen Völkern zu geben und gleichzeitig die Entwickelung des einzelnen Kulturgegenstandes aus primitiven Formen zu komplizierteren, wie z. B. des Schildes aus dem Parierstock, vor Augen zu führen. Das erfordert aber noch viele Vorarbeiten, viele wissenschaftlichen Untersuchungen und vielen Raum. Inzwischen kann man sich mit Sonderausstellungen einzelner Kulturgegenstände in vergleichender oder entwicklungsgeschichtlicher Art behelfen. Hand in Hand damit muß der Ausbau der geographischen Sammlung weiter betrieben werden, was jetzt nach

der völligen Aufstellung der Museumsbestände wesentlich erleichtert wird. Zu alledem erblicke ich mir aber den Beistand derer, die das Museum bisher gefördert haben, und ich hoffe auch, daß sich zu den alten Freunden des Museums aus hinzugesellen werden. Auf diese Weise wird es möglich sein, ein würdige Schwester der verwandten Institute zu bleiben und dem Namen Rautenstrauch-Joett Ebra zu machen.

An den Festakt schloß sich ein Rundgang unter der Führung des Direktors Dr. Foy, der eine kurze wissenschaftliche Erläuterung über die bemerkenswertesten Stücke der Sammlungen gab und die klare und übersichtliche Anordnung, die wir schon oben besprochen haben, näher darlegte. Am hervorragendsten sind die Sammlungen aus der Südsee, besonders aus Melanesien. Bemerkenswert gut ist außer dem schon erwähnten Santa Cruz die Insel Neuguinea und der am deutschen Kolonialbesitz gehörende Bismarck-Archipel vertreten. Aber auch von den britischen Salomonen, von den Neuholländern, von Mikronesien, Samoa, Fidji, Australien liegen umfangreichere Sammlungen vor, während von den übrigen Inselgebieten weniger zahlreiche, doch oft um so kostbarere Kulturgegenstände nicht fehlen. Der Amerika-Saal beherbergt besonders gute Sammlungen von den nordwest-amerikanischen Indianern und den Gran Chaco-Stämmen Südamerikas; doch auch von den Eskimos, von den Wald- und Präriedianern Nordamerikas, aus Guyana, Brasilien, Argentinien, Chile und dem alten Peru sind kleinere und größere, meist recht wertvolle Sammlungen vorhanden. Afrika ist neben der Südsee am besten vertreten. Hervorzuheben sind ausgezeichnete Sammlungen aus Deutsch-Südwestafrika, aus dem Kongogebiet und aus Sierra Leone, sowie eine kleine, aber gute Kollektion von Altäthiopiern aus Beusis und eine Sammlung von Goldgewichten der Aestheti; ferner werden die Kaffern, Deutsch-Ostafrika mit dem Saengebiet, Kamerun, Togo und Nachbarschaft, der Sudan und Nordafrika durch leidliche Sammlungen veranschaulicht. Diejenigen aus Asien erstrecken sich auf Vorderasien, Vorder- und Hinterindien, den Malaischen Archipel (Indonesien) und Ostasien; nur Sibirien fehlt noch. Besonders zu nennen sind die Sammlungen aus dem britischen Teile Borneos, von den Philippinen, aus dem südöstlichen Teile des Malaischen Archipels und von den Andamanen. Von Ostasien besitzt das Museum unter anderem einen wunderbaren großen japanischen Bronzebuddha, schöne altjapanische Rüstungen, eine Kollektion von chinesischen Kostümfingern, chinesische Seladonporzellan, sowie Götterfiguren aus Bronze und Holz. Die künstlerische und kunstgewerbliche Seite der ostasiatischen Kultur ist absichtlich nicht gepflegt worden, da dies dem Kunstgewerbemuseum vorbehalten werden muß. Schließlich ist noch eine kleine Sammlung Ainosachen zu erwähnen, die auf dem Rundgang berührt wurde.

Zur wissenschaftlichen Administration und Bearbeitung der Sammlungen gelang es, hauptsächlich aus städtischen Mitteln und durch Geschenke verwandter Institute, eine ansehnliche Handbibliothek zusammenzutragen, die augenblicklich rund 1350 Werke in 2400 Bänden bzw. Broschüren umfaßt. Nur dadurch ist es ermöglicht worden, die Sammlungen in wissenschaftlichem Sinne zur Aufstellung zu bringen und zu beschriften. Auch wird es dadurch weiterhin möglich sein, sie in zweckentsprechender Weise der wissenschaftlichen Welt zugänglich zu machen. Es

Zeitschrift „Ethnologica“, die der Verein zur Förderung des Rautenstrauch-Joest-Museums vom nächsten Jahre ab herausgibt, wird die Veröffentlichung der wichtigsten Sammlungen und Einzelgegenstände des Museums zu ihrer Aufgabe machen.

So kann das Rautenstrauch-Joest-Museum, als ein schönes Denkmal Kölner Bürgersinn, trotz der interimistischen Verhältnisse seit dem Jahre 1899, doch schon bei der Eröffnung in seinem neuen Heim den Anspruch auf wissenschaftliche Bedeutung erheben und für Einheimische und Fremde eine würdige Stätte der Anregung und Belehrung bilden. Das neue Museum ist für die Handelshochschule ein wirkliches Bedürfnis und wird bei dem steigenden Interesse für unsere Kolonien und bei der Bedeutung des überseeischen Handels immer mehr Aufmerksamkeit finden. (Th.)

Literaturbesprechungen.

Dr. Theodor Koch-Grünberg: Indianertypen aus dem Amazonengebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reisen in Brasilien. Mit 100 Tafeln. Lichtdruck. Format 48 x 32 cm. In 5 Lieferungen. Preis jeder Lieferung 12 Mark. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin W., Markgrafenstr. 35. 1. Lieferung.

Der ausgezeichnete Forscher und die verdienstvolle Verlagsbuchhandlung bringen hier ein neues Werk aus den Schätzen der Beobachtungen, die der Verfasser auf seinen Reisen in Brasilien 1903 bis 1905 gesammelt hat. Das begeisternde kleinere Werk: „Anfänge der Kunst im Urwald“, mit welchem die Serie dieser Publikationen eröffnet wurde, habe ich in meinem wissenschaftlichen Jahresbericht bei der 37. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Götting (siehe diese Zeitschrift S. 106, 107) vorgelegt. Dort wurden wir in die immerhin fragwürdige „Kunst“ der Menschendarstellung der Urwald-Indianer eingeführt, hier in dem neuen Werke sehen wir einen wahren Künstler im Urwald in erfolgreichster Tätigkeit. Die in der 1. Lieferung in Lichtdruck reproduzierten Aufnahmen sind ohne alle Retouche und geben dadurch, unterstützt durch ihren warmen, rötlich-bräunlichen, an die Hautfarbe der Indianer erinnernden Ton einen be-

sonders lebensfrischen Eindruck. Man glaubt, wenn man sich nur etwas in die Darstellungen vertieft, die prächtigen lebensfrischen Gestalten selbst vor sich zu sehen. Der Ausdruck der Gesichter zeigt weder bei Frauen, noch Männern Furcht oder Unbehagen, zum Beweis, wie vollkommen es Herrn Koch-Grünberg gelungen war, sich das Vertrauen dieser „sogenannten Wilden“ zu erwerben. Ohne dieses wären ja auch so zahlreiche Aufnahmen unter verschiedenen Stämmen, die von den Einfüssen der Zivilisation bisher im wesentlichen abgeschlossen waren, nicht möglich gewesen. Die Gesichter sind geradem sprechend, und mit lebhaftem Interesse liest man die kurzen Mitteilungen über die hervorsteckendsten Charaktereigenschaften und Fähigkeiten jener im Bilde dargestellten Leute, soweit sie der Autor bei einem oft Wochen und Monate langen Zusammensein näher kennen lernen konnte. Ich denke, eingehend an anderer Stelle über das Werk zu referieren, hier möchte ich nur so bald wie möglich auf dasselbe alle interessierten Kreise aufmerksam machen, nicht nur Anthropologen und Ethnologen, sondern auch Künstler und alle jene, welche für echte Naturtypen der Menschheit Interesse haben. Die hier vorgelegten sind um so wertvoller, da bisher eine Sammlung von Völkertypen aus jenen Gegenden fehlte. J. Ranké.

Dr. J. Miesslerer Preis für somatisch-anthropologische Untersuchungen.

In diesem Jahre wird der Preis der Miesslerer Stiftung zur Förderung der anatomischen und physiologischen Anthropologie in Deutschland wiederholt ausgeschrieben nach Beschluß der 37. allgemeinen Versammlung in Götting 1906.

Für die Bewerber sind folgende Bestimmungen maßgebend:

„Es werden nur deutsche Bewerber berücksichtigt.“

„Bewerber, welche sich ausschließlich oder hauptsächlich der Anthropologie widmen, erhalten den Vorzug, namentlich wenn dieselben als Anthropologen noch kein Einkommen haben.“

Die letztere Bestimmung wurde von der Versammlung in Götting (siehe Korresp.-Bl. 1906, S. 150) dahin präzisiert: daß durch diese Bestimmung im Sinne des Stifters ordentliche Professoren der Anthropologie und verwandten Wissenschaften von der Bewerbung ausgeschlossen sind.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Anggegeben am 2. Januar 1907.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 2.

Erscheint jeden Monat.

Februar 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, z. B. 10 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Einladung zur XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E. — Der individuelle Index und Typemodulus. Von P. Hambruch. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein Göttingen. — Literaturbesprechungen. — Aus Museen und Sammlungen. — Todesanzeige.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

Die Vorstandschaft der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hat sich wegen entstandener Schwierigkeiten entschließen müssen, die 38. allgemeine Versammlung **nicht in Köln**, sondern in

Strassburg i. E.

vom 4. bis 8. August 1907

abzuhalten und ladet alle Anthropologen und Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes ein, sich recht zahlreich zu beteiligen.

Das nähere Programm wird später mitgeteilt werden.

Die Vorstandschaft hat in Aussicht genommen, der Gesellschaft vorzuschlagen, die **Versammlung in Köln auf das Jahr 1909** zu verschieben.

Die Vorstandschaft:

G. Schwalbe. R. Andree. Lissauer. J. Ranke. F. Birkner.

Der individuelle Index und Typenmodulus.

Von P. Hambrueh.

Bislang hatte es sich in der Anthropologie als eine besondere Schwierigkeit erwiesen, aus der großen Menge der Maßzahlen eine einzelne als besonders charakteristisch für einen Schädeltypus herauszufinden, um alsdann Abgrenzungen in den Menschenvarietäten vorzunehmen.

Das wäre einfach, wenn es gelänge, die charakteristischen Maße am Schädel so auf eine letzte Zahl einwirken zu lassen, daß diese ein Kriterium für den Typus wird.

Ich habe daher versucht, an vorläufig sechs Schädeln (Neuhritannier, Marianen, Chinesen) eine Indexzahl herauszufinden und habe dafür folgenden Weg eingeschlagen:

Es wurden addiert:

1. Größte Länge + Gesichtstiefe (L).
2. Größte Breite + Joehbogenbreite (B).
3. Basion-Bregmahöhe + Obergesichtshöhe (H)

und sodann folgende Indices berechnet:

$$\frac{100 \cdot B}{L}, \quad \frac{100 \cdot H}{L}, \quad \frac{100 \cdot H}{B}.$$

Diese drei gefundenen Zahlen wurden addiert und durch sechs dividiert. An diese Weise wurde der „individuelle Index“ erhalten, der um 40,0 herum schwankt. Da der Gesichtswinkel von erheblichem Einfluß auf die Gestalt der Schädelform ist, wurde der individuelle Index mit dem Sinus des Gesichtswinkels multipliziert. — Die so erhaltene Zahl mag als individueller Modulus bezeichnet sein.

Bei den sechs untersuchten Schädeln zeigte sich eine merkliche Beeinflussung dieses Index durch den Längenbreitenindex. Die dolichocephalen Schädel zeigen niedere Werte, die mesocephalen liegen in der Mitte, die brachycephalen haben die höchsten Werte.

Diese „individuellen Indices“ zeigen jedoch eine zu geringe Schwenkangsbreite, um klar die Stelle des Typus in den Menschenvarietäten anzuzeigen und die Wertigkeit des betreffenden Typus darzustellen.

Hierzu wurde der Inhalt des Schädels herangezogen, und der Typusmodulus in der Weise angegeben, daß Kapazität und individueller Modulus getrennt als Produkt geschrieben die Wertigkeit angeben. Also z. B.:

$$1330 + 42,5 = 1372,5.$$

Die Brauchbarkeit dieser Methode und Indices müßte zunächst an einem größeren Material geprüft werden.

In einer demnächst zu veröffentlichenden Arbeit werde ich diese Methode näher ausführen,

namentlich versuchen, präzisere Maße als die folgenden zu benutzen.

Statt der „größten Länge“ im v. Luschanschen Sinne (s. Konferenz von Monaco) würde für diese Zwecke sich besser die Länge eignen, die man erhält, wenn man nicht die Glabella, sondern das Nasion als Ausgangspunkt für das Maß in der Sagittalebene (Glabella-Inionlinie) benutzt; statt der Höhe wäre die Kalottenhöhe auf der Nasion-Inionlinie zu empfehlen, von der Schwabe nachgewiesen hat, daß sie ein sehr gutes Typuskriterium abgeben dürfte (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. I, 1899).

Statt der Joehbogenbreite wäre vielleicht die Obergesichtsbreite geeignet; doch will ich dies noch dahingestellt sein lassen.

Das Ganze mag als vorläufige Mitteilung aufgefaßt werden und soll dazu dienen, Anthropologen, die etwa mit kranologischen Untersuchungen beschäftigt sind, zu veranlassen, Untersuchungen in dem angegebenen Sinne zu machen, um die etwaige Brauchbarkeit dieser Indices zu erweisen.

Damit soll die Möglichkeit gegeben werden, durch wenige, aber charakteristische Maße (6), und 5 der wichtigsten Indices bzw. Moduln untereinander vergleichend, rasch und leicht Typus wie Herkunft eines Schädels festzulegen, ev. die Beziehungen zwischen verwandten Typen deutlicher aufzudecken.

Die unten mitgeteilte Tabelle von 11 Schädeln scheint für die Brauchbarkeit zu sprechen.

Tabelle I¹⁾.

Länge	Breite	Höhe
193	143	140
108	144	70
301	287	210
$\frac{100 \cdot B}{L} = 96,4$ (74,09)	} Kompensierte Indices.	
$\frac{100 \cdot H}{L} = 69,8$ (71,07)		
$\frac{100 \cdot H}{B} = 73,3$ (98,0)		
$\frac{238,5}{6} = 39,7$		
Individueller Index . . . 39,7		
" Modulus . 39,25		
Inhalt . . 1550 Chinese		
Geschlecht ♂ (Haberer)		
Typusindex (1550 + 39,25)		1589,25.

¹⁾ In den Tabellen I bis 6 ist zu bemerken, daß „Gesichtstiefe“ die im von Luschanschen Sinne gemeint „Gesichtslänge“ ist. Die kleinen in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten die in bekannter Weise ausgerechneten Längen- usw. Indices.

Tabelle II.

Länge	Breite	Höhe
166	143	129
87	128	70
253	268	199

$$\left. \begin{aligned} \frac{100 \cdot B}{L} &= 105,9 \\ & \text{(84,84)} \\ \frac{100 \cdot H}{L} &= 78,7 \\ & \text{(76,79)} \\ \frac{100 \cdot H}{B} &= 77,3 \\ & \text{(92,3)} \end{aligned} \right\} \text{Kompensierte Indices.}$$

$$261,9 : 6 = 43,6.$$

Individueller Index . . 43,6

" Modulus . 42,55

Inhalt . . 1310 Chinese

Geschlecht ♂ (Haberer)

Typusindex
(1310 + 42,55) 1852,55.

Tabelle III.

Länge	Breite	Höhe
185	146	124
102	146	72
287	286	206

$$\left. \begin{aligned} \frac{100 \cdot B}{L} &= 99,7 \\ & \text{(75,6)} \\ \frac{100 \cdot H}{L} &= 71,8 \\ & \text{(72,4)} \\ \frac{100 \cdot H}{B} &= 72,9 \\ & \text{(95,7)} \end{aligned} \right\} \text{Kompensierte Indices.}$$

$$243,5 : 6 = 40,6.$$

Individueller Index . . 40,6

" Modulus . 40,52

Inhalt . . 1485 Marianen

Geschlecht ? (Schlaginbaufen)

Typusindex
(1485 + 40,52) 1525,52.

Tabelle IV.

Länge	Breite	Höhe
170	144	126
99	145	68
269	289	204

$$\left. \begin{aligned} \frac{100 \cdot B}{L} &= 107,5 \\ & \text{(84,7)} \\ \frac{100 \cdot H}{L} &= 76,8 \\ & \text{(80,0)} \\ \frac{100 \cdot H}{B} &= 70,6 \\ & \text{(94,4)} \end{aligned} \right\} \text{Kompensierte Indices.}$$

$$254,9 : 6 = 42,5.$$

Individueller Index . . 42,5

" Modulus . 42,63

Inhalt . . 1330 Marianen

Geschlecht ? (Schlaginbaufen)

Typusindex
(1330 + 42,63) 1372,63.

Tabelle V.

Länge	Breite	Höhe
163	121	126
83	124	63
256	245	189

$$\left. \begin{aligned} \frac{100 \cdot B}{L} &= 95,7 \\ & \text{(77,23)} \\ \frac{100 \cdot H}{L} &= 73,8 \\ & \text{(74,80)} \\ \frac{100 \cdot H}{B} &= 77,2 \\ & \text{(104,13)} \end{aligned} \right\} \text{Kompensierte Indices.}$$

$$246,7 : 6 = 41,1.$$

Individueller Index . . 41,1

" Modulus . 39,88

Inhalt . . 1155 Neuhritannien

Geschlecht ♀ (Müller)

Typusindex
(1155 + 39,88) 1194,88.

Tabelle VI.

Länge	Breite	Höhe
177	131	127
108	130	63
285	261	195

$$\left. \begin{aligned} \frac{100 \cdot B}{L} &= 91,8 \\ & \text{(74,01)} \\ \frac{100 \cdot H}{L} &= 69,8 \\ & \text{(71,75)} \\ \frac{100 \cdot H}{B} &= 75,1 \\ & \text{(96,95)} \end{aligned} \right\} \text{Kompensierte Indices.}$$

$$235,7 : 6 = 39,2.$$

Individueller Index . . 39,2

" Modulus . 37,48

Inhalt . . 1160 Neuhritannien

Geschlecht ♂ (Müller)

Typusindex
(1160 + 37,48) 1197,48.

Übersichtstabelle.

Herkunft	Geschlecht	Inhalt	a Längen- Längen- index	b Längen- höhen- index	c Gesichts- winkel	h kompensierter Längen- breiten- index	c Längen- höhen- index	Individual- Index	d Indicial- Modulus	Typenmodulus
1. Santa Rosa bei Kalifornien (Matiogka)	♀	1101	76,83	68,96	67°	95,3	67,3	38,7	35,62	1101 + 35,62 = 1136,62
2. " "	♂	1474	73,34	71,04	70	96,1	69,5	39,6	37,2	1474 + 37,2 = 1511,2
3. Chinese (Hoherar)	♂	1550	74,09	71,07	81	95,4	69,8	39,7	39,25	1550 + 39,25 = 1589,25
4. " "	♂	1310	84,34	76,79	78	105,9	78,7	43,8	42,55	1310 + 42,55 = 1352,55
5. Aus (Duroninsel) (Hambruch)	♀	1160	78,4	76,6	79	97,9	77,9	41,4	40,64	1160 + 40,64 = 1200,64
6. " "	♂	1480	75,3	78,6	84	95,6	75,2	41,6	41,41	1480 + 41,41 = 1521,41
7. Mariänen (Schlagin- haufen)	—	1485	75,6	72,4	84	99,6	72,7	40,7	40,52	1485 + 40,52 = 1525,52
8. " "	—	1330	81,7	80,0	78	107,5	76,8	42,5	42,6	1330 + 42,6 = 1372,6
9. Neu-Britannier (Müller)	♀	1150	74,23	77,3	76	95,7	73,8	41,1	39,88	1155 + 39,88 = 1194,88
10. " "	♂	1160	74,01	74,01	73	91,6	68,8	39,2	37,46	1160 + 37,46 = 1197,46
11. Neu-Irland (Hauser)	♂	1255	73,8	79,7	76	96,6	74,7	41,4	40,17	1255 + 40,17 = 1295,17

Bemerkung: Man beachte Spalte a, b, c und d und Schädel 2, 4 und 8!

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

In der Sitzung vom 9. November 1906 sprach Herr Privatdozent Dr. Leo Schultze aus Jena auf Grund seines dreijährigen Aufenthalts in Südafrika über „Die Ureinwohner Südafrikas“.

Der Vortragende gab nach einem kurzen historischen Überblick über die Entdeckung und Besiedelung der Westküste Südafrikas eine Darstellung des Lebens der gelbhäutigen Volkstämme, die als die besterhaltenen Überbleibsel der Urbewölkerung Südafrikas anzusehen sind: der Hottentotten, die aus einer Anzahl von Süden her angeführter Horden und aus alt-eingesessenen Naman sich zusammensetzten und lose vereinigt nördlich der Oranje noch bis in den Anfang der 80er Jahre politisch ein selbständiges Leben führten. Von den Buschleuten, als den primitivsten Resten der südafrikanischen Urbewölkerung, sah der Vortragende im Interesse möglichst einheitlicher Darstellung ab.

Als Besitzer reicher Viehherden ist der Hottentotte bei der Trockenheit des Klimas und der Spärlichkeit der Weids seit alterher zum Nomadenleben gezwungen und diesem Zwange in seiner ganzen Lebensführung angepaßt. Seine Hütte ist beweglich, aus einem Gerüst gekrümmter Stäbe und einer leichten, aber genügend dichten Binsenmattendeckung zusammengesetzt, ebenso leicht aufzubauen wie abzubrechen und zu transportieren. Da der Hottentotte von Jugend an gewöhnt ist, als Hirte im Felde sich zurechtzu-

finden und von dem, was neben der Milch seiner Tiere die Pflanzenwelt ihm an süßeren Knollen und Wurzeln direkt bietet, sein Leben zu fristen, so ist ihm das Wanderleben mit seinen Entbehrungen und Strapazen zur zweiten Natur geworden. Das ist auch seine kriegerische Stärke, die seine endgültige Unterwerfung unter die deutsche Herrschaft ins Ungewisse hinauschiebt; andererseits ist die Unsetztigkeit seines Daseins das größte Hemmnis, ihn der Kultur mit ihrer Förderung der Selbsttätigkeit und vorausschauender Arbeitseinstellung zuzuführen. Aber nur, wer nicht in den Fehler verfällt, als Maßstab für die geistige Höhe eines Naturvolkes dessen wirtschaftliche Fähigkeit in europäischem Sinne zu nehmen, sondern versucht, aus den natürlichen Daseinsbedingungen (Klima und Konfiguration des Landes) die Lebensauffassung der Eingeborenen zu verstehen und innerhalb dieses Kreises den inneren Reizungen nachspürt, die sich in ihrer Auffassung des Familienlebens, in ihrer sozialen Organisation und in den primitiven Anfängen einer ungeschriebenen Literatur wieder spiegeln, nur der wird dem Hottentotten gerecht werden.

Während der Vortragende dies im einzelnen ausführte, demonstrierte er in Lichtbildern die verschiedenen Regionen des Namalandes, die Küstenwüste, das Tafelgebirge mit seinem niederen Busch und die weiten Ebenen der Saranannen, die nur von den periodisch sich fallenden Flußläufen oasenartig unterbrochen werden. Der reiche Antilopenbestand dieser Gebiete, die Horden der Zebras und Strauße, die noch vor etwa 100 Jahren hier überall anzutreffen waren, sind

jetzt zwar stark dezimiert, locken aber noch immer den Hottentotten zur Jagd in die Wildnis. Wie der Jagd, so unterzieht sich der Hottentotte jeder anderen anstrengenden Tätigkeit nur, wenn ihn die Not dazu treibt. Ans dem Grundsatz, daß Nichttun die schönste Form des Daseins darstellt, zu der jeder dem anderen nach Kräften verhelfen soll, sind die kommunistischen Vorstellungen des Hottentotten erwachsen, die jedes individuelle Streben über das Niveau der Alltätigkeit im Keim ertöten, weil sich der Strébsame im voraus rugenst der indolenten Gesamtheit, welche die brüderliche Teilung des Gewonnenen auch in selbstverschuldeter Not fordert, um seinen Lohn gebracht sieht. Im Familienleben dagegen erreicht die hrüderliche Gesinnung eine sittliche Höhe, die stark gegen die Anschauungen der benachbarten Bantuvölker absticht; die Stellung der Frau als Herrin der Hütte und die bedingungslose Ehrfurcht vor dem Alter sind die Charakterzüge hottentottischen Familienlebens, soweit es sich in seiner alten Form inmitten der fortschreitenden Zersetzung des Volkstums durch die „Kultur“ erhalten hat. Die anerkannt hervorragende Beweglichkeit des Geistes läßt die Phantasie der Hottentotten in Tierragen und Mythen, in Liedern und pantomimischen Tánzen frei sich ergóben. Der Vortragende griff hier einzelne Beispiele heraus und demonstrierte als einzige Áußerungen eines künstlerischen Triebes in der Richtung der Plastik eine Anzahl Lehmfiguren, die Hottentottenkinder sich als Spielzeug geknetet hatten.

Portraufnahmen führten den Hottentotten in den verschiedenen Altersstadien und Geschlechtern, somatischen Eigentümlichkeiten und Trachten vor Augen.

Der Anthropologische Verein hielt am 19. Dezember die letzte Sitzung dieses Jahres ab.

Zunächst machte Herr Prof. Fr. Merkel einige kurze Bemerkungen über „Die Hautfárbung neugeborener Farbiger“. Er wies auf die in der Literatur niedergelegten Notizen über den Gegenstand hin, aus welchen hervorgeht, daß die Kinder aller farbigen Rassen entweder ganz farblos oder doch nur áußerst hell gefárbt geboren werden. Nur sehr selten wird von den Autoren etwas über die Stellen mitgeteilt, an welchen die Farbe zuerst anfríttrt, obgleich schon P. Camper berichtet, daß Negerkinder die erste Farbspur an den Nagelrändern zeigen. Eine dem späteren Gouverneur Wissmann von Vortragenden ausgesprochene Bitte, auf die Sache zu achten, hatte deshalb keinen Erfolg, weil Wissmann auf seine Reisen keine Gelegenheit hatte, neugeborene Kinder zu beobachten. Eine gleiche Bitte an unser auswártiges Mitglied, Herrn Dr. Kellmer in Sidney, veranlaßte diesen, auf eine Beobachtung von Jeannia Gunn (Melville & Mullen, Melbourne) hinzuweisen, nach welcher bei den neugeborenen, im úbrigen honigfarbigen Kindern neuhollándischer Ureinwohner feine, tief schwarze Linien um Mund, Augen und Nágel verlaufen. Dieselben werden immer breiter, bis nach einigen Tagen die Kinder glánzend schwarz geworden sind.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Pfuhl über „Die Urbewohner Griechenlands“.

Die älteste bisher nachweisbare Bevólkung von Griechenland hat so reichliche Spuren hinterlassen, daß wir ein vollständiges Bild ihrer Kultur gewinnen. Die systematischen Ausgrabungen der griechischen

archáologischen Gesellschaft haben aus eine Entwicklung innerhalb dieser Kultur kennen gelehrt und Gesichtspunkte zur Beurteilung auch der verstreuten Reste gegeben. Außerdem sind wir zum Glück nicht auf die Funde allein angewiesen, sondern haben Reste der Sprache dieser ältesten Bevólkung und geschichtliche Erinnerung bei ihren Nachfolgern, den Griechen; denn die Urbewohner sind keine Griechen gewesen, sondern gehörten zu einer vordarriatischen Vólkerguppe, deren Sprache weder indogermanisch, noch semitisch, noch sonst klassifizierbar ist. Diese Sprache ist noch in geschichtlicher Zeit von kleinasiatischen Stämmen gesprochen worden; man nennt sie „karisch“, weil Thukydides diesen Stammnamen verallgemeinert. Die Karer haben nicht nur, wie Thukydides berichtet, die Inseln des Ágäischen Meeres bewohnt — sie haben sich dort nur am längsten gehalten — sondern ganz Hellas bis herüber zu den ionischen Inseln im Westen. Das beweisen vor allem die Ortsnamen, selbst in Attika, dessen spätere Bewohner auf ihr Autochthontum so stolz waren, ferner allerhand Sage und Überlieferung.

Dies en sich farblose Gesichtsbild wird durch die Funde belebt. Wir dürfen die älteste einheitliche Kultur in Griechenland wirklich als die der Karer betrachten, denn von Anfang an läßt sich die Entwicklung ununterbrochen bis in griechische Zeit verfolgen. Die durch das Einrücken der Griechen in Hellas bedingten Erschütterungen haben sich innerhalb des Rahmens der karischen Kultur abgespielt, ohne ihn zu sprengen; die Griechen haben schon damals ihre Fähigkeit bewährt, höhere fremde Kultur durch selbständige Weiterbildung sich inordlich zu eigen zu machen. Die Reste der alten Bevólkung sind im späteren Griechentum aufgegangen. Als die Griechen kamen, herrschte nicht mehr die erste primitive Kultur, sondern es war unter orientalischem Einfluß eine eigenartige hohe Kultur entstanden, deren Zentrum Kreta war. Die erste Blütezeit war sicher karisch; erst die Zukunft wird lehren, seit wann die Griechen an dieser Kultur teil hatten. Wir betrachten hier nur den Boden, auf welchem diese Blüte gewachsen ist, die primitive Kultur der Vorzeit. Man nennt sie die Kykladenkultur, obwohl ihre Spuren von der kleinasiatischen Küste bis über das griechische Festland hinwegziehen; das ist nicht ganz unberechtigt, denn die dem Seeverkehr leicht zugänglichen Kykladen haben sich in der Tat rascher und einheitlicher entwickelt, als die Bergkantone von Hellas, und von der kleinasiatischen Küste haben wir bisher nur wenig Funde. Trotz des Zurückbleibens der inneren Landschaften von Griechenland ist der Zusammenhang durch Ortsnamen und Funde gesichert, und deshalb darf der ágäische Kreis als ein Sondergebiet der damaligen Mittelmeerkultur betrachtet werden. Das ágäische Becken war den orientalischen Einflüssen am unmittelbarsten ausgesetzt.

Prähistorisch gesprochen, ist das Hauptkennzeichen der Kykladenkultur, daß sie keine reine Steinzeit mehr ist. Zwar im inneren Hellas fehlt das Metall noch in den tiefsten Fundschichten, auf den Inseln dagegen sind die wichtigsten Waffen und Werkzeuge schon aus Kupfer und Bronze; nur in Kreta gibt es eine neolithische Untersehicht. Rasiermesser, Beile u. a. sind noch lange aus Stein, Gefáße, Figuren, Amulette werden mit großem Geschick in Marmor hergestellt. Wir scheiden drei Epochen: die älteste steht auf derselben Stufe wie das primitivste Ägyptische aus der

Zeit vor Mene; sie reicht ins 3. Jahrtausend hinauf — wie hoch, wissen wir nicht. Die zweite Epoche reicht bis ins 2. Jahrtausend hinab, denn die kretisch-mykenische Kultur entwickelt sich aus ihr; die dritte Epoche steht unter dem Einfluß jener Blütezeit: die Kykladen sind zur Provinz geworden, das große Kreta hat die Vermittlung zwischen den drei Erdteilen der alten Welt führend übernommen. Wir betrachten nur die beiden ersten Epochen.

Aus der ersten Epoche besitzen wir viele Grabfunde und geringe Reste von Ansiedelungen. Die Gräber sind meist trapezförmige Kisten aus Steinplatten, die eine Seite aus Bruchsteinen. Der Tot liegt N-förmig gekrümmt auf der Seite, die eine Hand unter dem Kopfe, ein Stein dient als Kopfkissen, Platten als Lager. Schmelz und Waffen — Lanzen und Dolche, aber noch keine Schwertler — finden sich am Leibe der Toten, sonstige Beigaben fehlen oft ganz, häufig liegt nur eine Trinkkalebbe vor dem Kopfe. Reichere Gräber zeigen mehrere Gefäße und Geräte für Speise, Trank und Toilette; auf letztere legen je alle Primitive hohen Wert; wir finden Rasiermesser und Haarrücken, Schmirgelpaletten mit roter, blauer, gelber Schmirke, Tätowiersadeln und Ferkelpeeln. Fischsteinschneiben wird meist nach Analogie von Ägypten und Kreta als Spielmarken auffassen dürfen. Oft sind menschliche, meist weibliche Figuren aus Marmor beigegeben, von ganz kleinen bis zu etwa halber Lebensgröße. Ihre Bedeutung ist nur in größerem Zusammenhange zu erörtern. Man hat den Fehler gemacht, alle Frauenfiguren gleich erklären zu wollen, weil die primitiven Künstler nicht zu differenzieren verstanden wie die späteren; es kann sich aber gerade so gut um sterbliche Frauen handeln — Gattinnen, Sklavinnen, Klageweiber — wie um Göttinnen; sieher ist jedoch nicht, wie man früher annahm, die halyonische Istar gemeint. Einzelne ungeheuer dicke Frauen, die ebenso in Frankreich, Italien, Ägypten vorkommen, deuten nicht etwa auf eine stestopyge Rasse, sondern sind nur ein Zeichen für den materiellen Geschmack der Männer. — Man legt also den Toten geschmückt, eventuell auch bewaffnet, wie zum Schlafe hin und gibt ihm das Nötigste mit, darunter auch die Frau im Abbild, bisweilen sogar einen ganzen Herem. Figuren von Musikanten erheben und besänftigen den Toten mit Flöten- und Saitenspiel. Ziemlich selten wird die Grabesruhe durch neue Beisetzungen gestört, man kennt aber auch die sekundäre Beisetzung, zumal in Kreta, wo regelrechte Beinhäuser gefunden sind.

Bezüglich der Ansiedelungen sind wir auf Schlüsse aus den geringen Resten, aus der Zahl und Verteilung der Gräber und aus dem sehr wertvollen Steinmodell eines Gehöftes angewiesen. Danach wohnten die Leute in kleinen Gruppen von Gehöften, offenbar nach Sippen, meist in Rundhütten aus Stroh oder aus Flechtwerk und Lehm. Vereinzelt kommen vielleicht schon kleine Dörfer vor. Einige Häuser aus Bruchstein werden relativ spät sein; sie zeigen ein Übergangsstadium, gerade und gehogene Wände nebeneinander. Wichtig ist, daß alle Reste dicht am Meere liegen: also lebten die Leute vom Meere. Von Ackerbau sind keine Spuren gefunden, als Herdentiere sind Rind, Schaf und Ziege, vor allem letztere, nachgewiesen. Daß nichts auf Fischfang deutet, ist befremdlich, aber kaum zufällig; noch heute wimmeln die Küsten von Weichtieren, Polypen, Tintenfischen, Muscheln, die sehr leicht zu fangen sind; bei der kleinen Insel Aoti-

paros (Oliarus) werden jetzt jährlich von acht Booten und einer Anzahl Strandgänger etwa 25000 Kilo davon gesammelt. Man lebte also von dem, was die Natur am bequemsten bot. Daher gewiß auch die Vorliebe der kretisch-mykenischen Kunst für die Fauna des Meeres, daher die Sagen von den hunderthändigen Riesen, von Skylla, von der Ilydra, die alle Kennzeichen eines Polypen besitzt. In Trozen war der Polyp später Tebu. — Die Töpferkunst steht noch tief: einfarbige handgemachte Ware mit sehr einfachen geometrischen Mustern, eingedrückt und eingeritzt. Technik und Form der Steingefäße erinnern an das älteste Ägypten.

Die zweite Epoche ist mit der ersten durch Übergänge unlöslich verbunden. Wenn selbst eine neue Rasse eingedrungen wäre, was man aus wenigen Schädelmessungen vorzeitig geschlossen hat, so würde das den Kulturzusammenhang nicht berühren: die Kultur steht über den Rassen. Auf ihrer Höhe zeigt die zweite Epoche große Fortschritte: aus städtlichen Friedhöfen sind nicht nur große Dörfer zu erschließen, sondern wir heben die stark befestigte Burg einer kleinen Stadt mit einem Friedhof von etwa 1000 Gräbern. Die schwer zugängliche Burg wird wie unsere Ringwälle nur als Zufluchtsstätte gedient haben; die Ackerstadt lag auf einem Hügel daneben. Die Steinhäuser der Burg ähneln noch denen der ersten Epoche, die Gräber dagegen zeigen einen wichtigen Fortschritt; sie sind hausförmig, mit Türen, die zum Teil unbenutzbar waren, also nur der Seele dienen; die Leichen wurden von oben hineingelegt. Die berühmten mykenischen Kuppelgräber sind Nachkommen der Rundgräber dieser Zeit, die ihrerseits auf die alte Rundhütte zurückgehen. Die Form hat sich im Totenkultus durchs ganze Altertum bis zu den christlichen Grabkirchen gehalten, ebenso im Kultus des Herdfeuers; daher der runde Vestatempel. — Weitere Fortschritte sind die Bemalung der Tongefäße, Werkzeug für Weberei und Lederarbeit, Fischerei und ein ganz respektable Schiffbau; denn man wird nicht nur fremde Schiffe auf den Gefäßen dargestellt haben.

Soweit war die Kykladenkultur etwa Anfang des 2. Jahrtausends entwickelt. Kreta erhob sich nun unter orientalischem Einfluß rasch höher, Hellas blieb zurück. Selbst in Attika begrub man damals die Toten noch im Keller des Hauses — und doch sprach man dort dieselbe Sprache, hatte dieselben Marmorgefäße und -figuren. Für die Urzeit versprechen uns die neuen Untersuchungen in Hellas selbst noch eine Fülle von Belchrung.

Der Vortragende verschenkte die Gesagte durch Vorführung einer Anzahl von Lichtbildern.

Literaturbesprechungen.

Rudolf Virchow: Briefe an seine Eltern 1839 bis 1864. Herausgegeben von Marie Rahl, geb. Virchow. Mit einer Heliogravüre, drei Vollbildern und einem Brief in Autographie. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. 8°. 244 S.

Die Originale der hier veröffentlichten Briefe und Bilder sind im Besitze der Witwe des Vorewigten. Auf ihren Wunsch wurden sie der Öffentlichkeit übergeben, um den Freunden Rudolf Virchows nicht nur ein Bild seiner geistigen Entwicklung und seiner

ernsten und mühevollen Jugend, sondern auch seiner aufopfernden Liebe zu seinen Eltern zu hieten. Dieser Wunsch geht in schönster Weise in Erfüllung. Hier ist uns vollkommen das gegeben, „was“, wie Rudolf Virchow einst selbst gesagt hat, „für unser menschliches Interesse am meisten ansprechend und daher auch für unser Gedächtnis am meisten dauerhaft ist, das Verständnis der Persönlichkeit in ihrer geschichtlichen Veränderung“. Der lebende Virchow steht hier wieder vor uns als leuchtendes Vorbild und ernste Mahnung für alle, die für die Entwicklung der Wissenschaft und für das Vaterland zu arbeiten wollen.

Die Briefe beginnen mit dem Eintritt in das Gymnasium zu Göttingen im Jahre 1835 und enden mit dem Tode der Eltern, der Mutter 1867, des Vaters 1869.

Das Verhältnis zu den Eltern war ein ganz einzigartiges. Welcher Sohn, geistig und sozial so hochstehend, hat seinen Vater, der in kleinbürgerlichen Verhältnissen und Sorgen sein Leben zu führen hatte, so vollkommen Teil nehmen lassen an all seinen Erlebnissen, seinen Bestrebungen und Hoffnungen, seinen immer steigenden Erfolgen. Und nicht nur der äußerliche Lebensgang wird geschildert, auch die wissenschaftlichen Errungenschaften und Fortschritte, die politischen Zeitereignisse, die Freundschaften und Mitstreben. Geschrieben unter dem unmittelbaren Eindruck des Erlebten, sind die Briefe tatsächlich durch die fast lückenlose Reihenfolge, durch die Frische, die Lebendigkeit und die so ungemein charakteristische Gemächlichkeit der Darstellung, die das Gesehene und Erlebte mit photographischer Treue wiedergibt, für die Zeit von 1835 bis 1869 eine Autobiographie, zugleich eine Schilderung einer der in wissenschaftlicher und politischer Beziehung interessantesten und folgenschwersten Perioden unseres Vaterlandes. Wir begrüßen den Entschluß des treuen, geliebten Lebensgefährten und der pietätvollen Herausgeberin, die Briefe schon jetzt zu veröffentlichen. In der Tat gehört die darin geschilderte Zeit mit ihren wissenschaftlichen und politischen Kämpfen bereits der Geschichte an; keine der eingehender besprochenen Personen ist mehr unter den Lebenden, und doch steht jene Sturm- und Drangperiode, aus welcher die heutige wissenschaftliche Medizin und das heutige Deutschland hervorgewachsen sind, uns noch so nahe, daß ihr treues Bild, wieder gespiegelt in einer der hervorragendsten am Webstuhl der Zeit schöpferisch arbeitenden Persönlichkeit, das regste allgemeine Interesse beanspruchen darf.

Wir, die alten Freunde und Mitarbeiter Rudolf Virchows, sprechen für diese künftige Weihnachtsgabe den innigsten Dank aus. J. Ranke.

Aus Museen und Sammlungen.

Heilbronn.

Der historische Verein Heilbronn veröffentlicht als VIII. Heft: „Die Sammlungen des historischen Museums“; ein Bericht über die Tätigkeit des Vereins in den Jahren 1903 bis 1906 bildet den Schluß. Die Sammlungen des Vereins dienen in ihrem Hauptbestand der geschichtlichen Erforschung des alten Neckarlandes mit seinem Mittelpunkt, der früheren Reichsstadt Heilbronn, und der durch Geschichte und geographische Lage mit ihm verbundenen Nachbargebiete. Mit Absicht sind die Sammlungen auf dieses

Gebiet beschränkt und es ist dem Verein gelungen, von der ältesten Ur- und Vorgeschichte bis zur Neuzeit ein zusammenhängendes Bild der Kultur und der geschichtlichen Entwicklung des unteren Neckarlandes zusammenzubringen. Die von Hofrat Dr. A. Sehlitz verfaßte Beschreibung der Sammlungen ist in der Form eines Führers gehalten. Den einzelnen Abschnitten gehen Einleitungen voraus, welche den Zweck haben, die Besucher auf die wissenschaftliche Bedeutung aufmerksam zu machen und den Inhalt der Schränke usw. zu beleben. Gut gewählte Abbildungen erläutern wichtige Objekte.

Entsprechend ihrer Aufgabe als Lokalmuseum enthält die Sammlung mineralogische und paläontologische Funde aus der Umgebung, ferner mittelalterliche und neuzeitliche Gegenstände aus Heilbronn, die sich auf die Geschichte der Stadt und der Nachbargebiete beziehen.

Wir geben nachstehend eine Übersicht¹⁾ über die prähistorischen Sammlungen.

A. Steinzeit. a) Ältere Steinzeit. Abgesehen von Vergleichsmaterial enthält die Sammlung drei abgeschnittene und zu Werkzeugen hergerichtete Hirschhorntangen aus der Diluvialterrasse des Neckaraltales.

b) Jüngere Steinzeit. Die Bevölkerung der Schnurkeramik ist durch Hängelgräber mit Brandbestattung oder liegenden Hockern vertreten, welchen nördliche Feuersteinansenspitzen, Wurfbälle, sowie Hämmer usw. beigegeben waren. Die Bevölkerung der Bandkeramik hat Beziehungen zum Donaugebiet und Rhein. Reihengräber und dortartige Niederlassungen liefern eine Keramik vom „Hinkelstein-Typus“. Die berühmten Fundstätten von Großgartach ergeben aus Gräbern und Dörfern linear-verzierte Typen und den „Großgartacher Typus“, der sich bis Friedberg in Hessen und Erstein bei Straßburg verfolgen läßt. Reste der Häuser (Bewurf usw.) und des Hausinhaltes sind erhalten und haben als Vorlagen für ein Modell des Großgartacher (rechteckigen) Wohnhauses gedient. Auch der „Rössener Typus“ ist vertreten, ebenso der „Glockenhecher“. Die Kultur der Pfahlbauer ist durch reiche Funde vom Michelsberge erhalten. Als Vergleichsmaterial besitzt das Museum Funde von den Alpenseen, Nachbildungen neolithischer Geräte und Gefäße aus anderen deutschen Gebieten, nordische und amerikanische Steingeräte.

B. Bronze- und Hallstattzeit. a) Bronzezeit. Am Ausgang der Steinzeit war die Bevölkerung zum Leichenbrand übergegangen; die Bronzezeit zeigt nur bestattete Leichen. Weder die band- noch die schnurkeramische Zeit hat bisher in Wohnstätten oder Grabhügeln Metallfunde ergeben. Es liegt daher eine Neubesiedelung vor, indessen war das Gebiet, zumal in älterer Zeit, schwach besiedelt. Die Funde stammen aus Gräbern und Wohnstätten (Großgartach). Die Herkunft der Bronzegeräte deutet auf Import; südwestdeutsch ist die Radnadel. Auf die Einteilung der Bronzezeit in vier Perioden (Montelius) kann verzichtet werden; lediglich eine ältere und eine jüngere

¹⁾ Bei der großen Zahl von Lokalsammlungen in Deutschland ist es selbst für die engeren Fachgenossen schwierig, sich über den Besitz der einzelnen Museen auf dem Laufenden zu halten. Die Redaktion wird jedes ihr zugehende Führer durch solche Sammlungen besprechen in der Hoffnung, mit der Zeit einen gewissen Überblick über das vorhandene Material zu ermöglichen und ihrerseits dazu beizutragen, daß die Sammlungen gewürdigt und benutzt werden. (Red.)

Bronzezeit sind zu unterscheiden. Ersterer gehören Äxte mit schmalen Randleisten, Dolche ohne Griffansatz, gerippte Armhänder, am Hals geschwollene Nadeln, Spiralarmbänder, Spiralaröhren für Halschmuck, Zierscheiben für Gürtel und Bernstein an; letztere ist gekennzeichnet durch Noppenringe, gedrahte Armhänder, Dolche mit gelochtem Griffansatz, Schwerter, Lanzen- und Pfeilspitzen, Brustbleche, Bronzegürtel, Messer mit Längsrippen usw. Gefäße sind nur aus der jüngeren Zeit (Randhütten mit Herd und Sitzbank) erhalten, die Grabhügel der älteren enthielten keine Keramik.

b) Hallstattzeit. Die Periode schließt sich unmittelbar an die vorhergehende an; ein Bevölkerungswechsel hat nicht stattgefunden, die Grabhügel werden an denselben Stellen angelegt und die Wohnstätten weiter benutzt, die Bauart der Hütten ändert sich erst gegen Ende der Periode. Die Funde entstammen Gräbern, Wohnplätzen, Umwallungen, Massenverbrennungsplätzen. Infolge der Sitte, die Asche in schmucklosen Urnen, meist ohne Beigaben, beizusetzen, ist das Museum sehr arm an Metallgeräten. Erst aus der jüngeren Zeit (Randhütten mit Herd und Sitzbank) der Verhüttung die Flachgräber treten, werden die Funde reicher.

c. La Tène-Zeit. Flachgräber mit Erdbestattung enthalten die reich vertretenen Funde an Gewandnadeln mit zurückgeschlagenem Fuß, Knotenfüßlingen, Armringen mit Stempelenden, gedrehten und glatten Halsringen mit eigenartigem Verschuß, Halsbändern und Glasperlen, Hiebsschwertern in eiserner Scheide usw. Abgesehen von der Keramik besitzt das Museum große Bestände an Hausgerät, Webergewichten, Spinnwirteln, Meißeln, Gulltiegeln usw. aus rechteckigen und runden Hütten, der Gehöfte.

d. Römerzeit. Die Funde entstammen dem Kastell Böckingen (Modell im Museum), der Kultstätte am Sonnenbrunnen, den an den Straßen liegenden Gräbern, und umfassen neben Gefäßen aus Terra sigillata, Schmuck- und Hausgerät, Waffen, Werkzeugen auch Votivsteine.

e. Die alemannische und fränkische Zeit ist durch Funde aus Gräberfeldern vertreten.

Endlich ist zu erwähnen, daß eine anthropologische Sammlung vorhanden ist, welche von Hofrat Dr. Schliiz zusammengebracht wurde. Sie soll später geordnet werden. Einatweilen sind im Museum nur Schädel aus fränkischer, alemannischer und mittelalterlicher Zeit aufgestellt.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat den Verlust eines ihrer ältesten und treuesten Mitglieder zu beklagen.

Wir erhalten nachstehende Anzeige:

Am 8. Januar starb nach langem Leiden, 81 Jahre alt, unser Ehren-Präsident, der Geheime Sanitätsrat Prof. Dr. med. et phil. h. c.

Herr Wilhelm Grempler.

Ein begeisterter Altertumsforscher, ein glücklicher Schatzgräber, ein hochherziger Förderer alles Guten und Schönen, ist mit ihm dahingegangen. Wir verlieren in ihm unseren langjährigen Führer und Berater, den treuesten Freund des Museums, einen allverehrten, lieben Kollegen. Solange unser Verein besteht, wird sein Andenken unvergessen sein.

Der Vorstand des Schlesischen Altertumsvereins

Mertins. Seger.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Angesprochen am 9. Februar 1907.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 3.

Erscheint jeden Monat.

März 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortl. lediglich die Herren Autoren, v. S. 16 des Jahrg. 1907.

Inhalt: Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen. Von Paul Hambrueh. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Münchener anthropologische Gesellschaft. — Literaturbesprechungen.

Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen.

Von Paul Hambrueh.

(Hierzu 3 Figuren und 1 Tabelle.)

In der Anthropologie haben sich von Jahr zu Jahr die Meßmethoden verfeinert, entsprechend dem Bedürfnis, die individuellen Unterschiede am menschlichen Schädel bei seinen vielen Abarten deutlicher zum Ausdruck zu bringen.

Zu diesen Methoden ist in erster Linie die von Lissauer begonnene, durch F. und P. Sarasin, Knaatich und Martin erweiterte konstruierende Meßmethode zu rechnen. Bevorzugt wurde bei der Diskussion aus wohl begrifflichen Gründen stets die Sagittalkurve der Medianebene, nicht zum wenigsten, weil diese Kurve am sichersten und leichtesten zu zeichnen ist. Die beiden anderen wichtigen indizierenden Schädelkurven durch die Mitte der Augenböhlenöffnung und den äußeren Augenrand wurden weniger beachtet oder nur zur taxonomischen Betrachtung herangezogen. Eben diese drei Kurven in ihrem Verhältnis zueinander und ihren Abwandlungen bei den verschiedenen Schädeltypen zu untersuchen, soll der Zweck der folgenden Zeilen sein. Spätere Beiträge sollen ähnliches an den Höhen- und Horizontalkurven prüfen.

Manche Abänderungen und praktischere Verfahren mögen sich hier im Laufe der Zeit einstellen. Diese kleine Arbeit ist nur ein Versuch, der zur Diskussion gestellt, zu nichts verpflichtet will.

I. Technik.

Die Konstruktion der Kurven erfolgte mit dem Martineschen Diagraphen im Martineschen Kubuskraniophor¹⁾. Die Handhabung beider

¹⁾ Trotz der ungemein praktischen und bequemen Konstruktion beider Instrumente würden einige kleine Verbesserungen die Handlichkeit beider Apparate bedeutend erhöhen.

Hinlang ist es ziemlich schwierig, im Kubuskraniophor exakt die Längskurven des Schädels, insofern diese die Schädelbasis berühren, auszuzeichnen, da das Tragekreuz des Kraniophors dies mehr oder minder verhindert. Technische Gründe der Stabilitätserhöhung des Apparates mögen zur schrägen Lagerung des Tragekreuzes den Anlaß gegeben haben. Praktischer und das Zeichnen bedeutend erleichternd ist das aufrechte Tragekreuz, da hierdurch dem Schreibstift wie der Markierungsspitze des Diagraphen ein freieres Feld gegeben ist. Bei dem starken Material würde durch diese Anordnung des Tragekreuzes die Stabilität des Apparates durchaus nicht leiden.

Am Diagraphen sind zwei Abänderungen wohl wünschenswert. Die graduierte, vertikale Schieberstange ist um etwa 5 cm zu verlängern, um dem Markierungsbarm stets die Möglichkeit zu geben, über den oberen Rand des Kubuskraniophors hinwegzugreifen, was jetzt ohne weiteres nicht immer möglich ist. Ferner müssen Markierungs- und Schreibarm verkürzbar bzw. verlängerbar sein. Eine derartige Konstruktion hat wohl ihre Nachteile, da die Arme dadurch an Festigkeit verlieren; ein genaues Einstellen der Markierungsspitze und des Schreibstiftes ist stets möglich, da Spitze und Einführungsloch des Stiftes nur zur Deckung zu bringen sind. Damit ist denn auch die Schwierigkeit überwunden, Kurven nicht zeichnen zu können — wenigstens im Kubuskraniophor nicht —, weil die Markierungsspitze den Schädel infolge des zu großen Abstandes nicht berührt.

Das Anbringen kleiner Rollen oder auch besser von einseitigen Kugeln am Sockel des Diagraphen wird die Bewegungsfähigkeit des Apparates auf dem Papier

Apparate ist von Schlaginhanfen und Martin im Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1907, Nr. 1, bzw. 1908 ausführlich beschrieben.

Um die Längskrümmung am Schädel untersuchen an können, wurden nach Fertigstellung der Kurven folgende Konstruktionen ausgeführt.

Das Nasion (N) wurde mit dem Bregma (B_1), Lambda (L) und Inion (I) verbunden, außerdem B_1 mit I . Dann wurde von B_1 das Lot auf NI gefällt, das die mittlere An gekurve in B_2 , die äußere Augenkurve in B_3 , NI in H schneidet, B_1H stellt alsdann die Bregmahöhe über der Nasion-Inion-Linie dar. B_2 und B_3 wurden mit N und I verbunden und auf diese Weise drei Dreiecke erhalten, deren Winkel und Höhen bestimmt wurden; die gefundenen Zahlen bilden einen Teil des Substrats für die im folgenden näher anzuführende Diskussion der Sarasinschen Kurven. Diese Konstruktionen sind gestattet, da die Kurven als Projektionen von Ebenenschnitten aufzufassen sind, mithin als geometrische Gebilde.

II. Diskussion der Kurven.

Beim Beginn dieser Untersuchung mag von vornherein darauf aufmerksam gemacht werden, daß es sich nicht um eine Untersuchung der sagittalen Krümmung allein am Schädel handelt; die Interessenten seien in dieser Hinsicht auf die bekannten Arbeiten von Lissauer, Schwalbe und Klaatsch verwiesen, die die Verhältnisse in diesem Spezialfälle für die Hirnkapsel eingehend und erschöpfend untersucht haben.

Hier soll es versucht werden, die Krümmungsverhältnisse der drei Längskurven an sich, ihr Verhältnis zueinander, ihre Abhängigkeit voneinander und ihre Eigenarten je nach der Rangstellung des Individuums im Menschenreihe zu prüfen.

Untersucht wurde an Hamburger Material bzw. an den (in der Tabelle mit einem Sternchen versehen) von Schlaginhanfen in seiner Arbeit¹⁾ veröffentlichten zehn Schädeln neun menschliche, ein Affenschädel. Mehr Typenschädel waren mir hier nicht zugänglich, und die wesentlichsten integrierenden Eigenschaften lassen sich auch an diesem kleinen Material zeigen.

Das Hauptgewicht liegt bei dieser Untersuchung wieder in der Würdigung der Hirnkapsel. Es ist

erhöhen und zugleich bei geringer Papiergröße das Einreißen und Verbeulen desselben verhüten.

Dies gilt sowohl für den Martinischen wie den Lissauer-Klaatschischen Diagrammen.

¹⁾ Dr. Otto Schlaginhanfen: Über eine Schädelserie von den Marianen. Jahrb. 1905 der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. St. Gallen 1906.

dies gezwungen, unfreiwillig, und findet seine Entschuldigung darin, daß bei dieser konstruierenden Meßmethode der Gesichtschädel wenig greifbar, in der Projektion festzulegende Punkte heßt, dann auch, weil technische Schwierigkeiten hieweil das Anziehen der Kurven am Basalteile des Schädels verhindern. Diese Schwierigkeit kann vielleicht durch eine geeignetere Konstruktion des Kraniocephors im Kubus gehoben werden, dann wird auch die erste gemäßigt werden.

Hier wird man also eine Festlegung der Kurven in zahlenmäßigen Abstufungen nur an der Hirnkapsel erwarten dürfen. Die übrigen Eigenschaften der Längskurven am Gesichts-, Augen-, Alveolar-, Wangenbein-, Basalteile werden vorläufig nur dem Angensehein nach durch Vergleichen der Kurven untereinander gewonnen werden. Der Angensehein läßt jedoch die Eigenschaften nur ahnen; wie er hieweil täuschen oder verhüllen kann, das zeigt ein Vergleich der Tabelle und beigelegten Figuren.

A. Die Hirnkapsel.

Es wurden zwei Längen: Nasion-Inion-, Nasion-Lambda-Länge gemessen; drei Höhen: I, II, III, die die Höhe der einzelnen Kurven über der Nasion-Inion-Ebene angeben und in einer Ebene liegen, die durch das Bregma geht und senkrecht auf der Nasion-Inion-Ebene steht. Die Schnittpunkte dieser Ebene mit den einzelnen Kurven sind zugleich die Scheitelpunkte der Scheitelwinkel I, II, III, die die angekehrte Wölbung im Stirnteil der Kurven über der Nasion-Inion-Ebene angeben, ihre Schenkel enden im Nasion bzw. im Inion. Dadurch werden drei Dreiecke gebildet, deren gemeinsame Grundlinie die Nasion-Inion-Linie bildet. In sämtlichen so erhaltenen Dreiecken wurden die Winkel an der Grundlinie bestimmt; am Nasion die Frontalwinkel I, II, III, die uns Anschließ über die Gesamt wölbung des Stirnbeins geben; am Inion der Occipitalwinkel I, II, III, welche weniger die Wölbung der Seitenwandheine bestimmen, als vielmehr in ihnen mehr oder weniger großen Winkelmaßen Kriterien für das seitliche Abfallen der Seitenwandheine abgeben.

Zwischen Nasion-Lambda- und Nasion-Inion-Linie wurde der eingeschlossene Winkel bestimmt, um einmal nachzuprüfen, ob dieser Winkel in der Untersuchung des Schädels besondere Beachtung verdient, da er gewissermaßen als Funktion der Lambda-Inion-Höhe angesprochen werden darf. Dies scheint nicht der Fall zu sein. Wie die Tabelle zeigt, ist der Wert bei den Anthropoiden klein, bei den Menschen ist die Schwankungsbreite jedoch so gering und bei den verschiedenen Rasse-schädeln so durcheinandergehend, daß ihnen trennende Eigenschaften nicht innewohnen.

Die Eigenschaften dieser Höhe, die uns ein Bild von der verschiedenen Größe, Höhe und Lage das oberen Teiles der Hinterhauptschuppe geben, wurden auf andere Weise bestimmt. Vom Lambda aus wurde auf die Nasion-Inion-Linie das Lot gefällt, das uns die Höhe der Oberschuppe angibt; dabei wurde die Lage der Projektion des Lambdapunktes auf die Nasion-Inion-Linie in ihrem Abstände vom Inion ab bei den verschiedenen Schädeln verglichen.

Schließlich wurden, ähnlich wie vorher zur Eigenschaftsbestimmung des Stirnbeins, die Wölbungsverhältnisse der Scheitelbeine untersucht. Für die einzelne Kurve wurde der Kalottenhöhenpunkt über der Nasion-Inion-Linie festgelegt, das Lot gefällt, das die Höhe über der Nasion-Inion-Ebene angibt, und die Lage der Projektionen der Kalottenhöhen auf dieser Ebene in ihrem Abstände vom Nasion aus und untereinander untersucht. Um ein „ungefähres“ Ausmaß für die Wölbungsverhältnisse der Scheitelbeine zu haben, wurden die Kalottenhöhenpunkte als Scheitelpunkte von Wölbungswinkel I, II, III gewählt, deren Schenkel im Nasion und Inion enden. Ein genaues Ausmaß ist dies nicht, nur ein angenähertes; das liegt jedoch in der Art der Kurven begründet, die nicht immer die Nasion-Inion-Linie in zwei Punkten schneiden und so die natürlichen Ausgangspunkte für die Winkelmaße abgeben.

Was hier die Werte für die Nasion-Lambda- und Nasion-Inion-Linie angeht, so ist es natürlich, daß beide in gewisser Abhängigkeit von der größten Länge des Schädels überhaupt stehen und umgekehrt. Wir werden demnach bei den Langschädeln größere Werte erwarten dürfen als bei den Kurzschädeln. Doch ergeben sich auch einige bemerkenswerte Unterschiede. Zunächst ist im allgemeinen die Nasion-Lambda-Linie größer als die Nasion-Inion-Linie. Doch kommt auch das Gegenteil vor: beim Orang und dem Neu-Britannier. Hier ist die letzte bedeutend größer als die erste. Bei den verhältnismäßig niedrig stehenden Menschenarten (Australier, Neu-Britannier, Drowida) sind die Unterschiede relativ groß, doch hat hier die Längebedeutlichkeit wohl einen wesentlichen Einfluß überhaupt. Je mehr das Hinterhaupt anladet, um so größer werden die Differenzen. Wichtig wird die Höhenlage des Lambdas. Es zeigt das weit anladende Hinterhaupt relativ niedere Werte, während dies beim Schädel, der in kurzem Bogen nach hinten abfällt, nicht der Fall ist, sondern es hier hohe Werte anweist. Bei der Untersuchung von Mischtypen ist diese Betrachtung des Lambdas nicht zu vernachlässigen, da sie uns die zusammensetzenden Elemente, die sich bald mehr am frontalen, bald mehr am occipitalen Teil

kundgeben, besser erkennen lassen. Die Lage des Lambdas, Inion und Nasion zueinander bestimmen den Neigungswinkel zwischen den beiden Ebenen, dem, wie oben erwähnt, wohl keine sehr wichtige Bedeutung beim Menschen beizumessen ist. Um nun für die Lage des Lambdas und damit für die Lage und Größe der Oberschuppe überhaupt ein leicht vergleichbares Zahlenmaterial und damit ein Kriterium zu gewinnen, wurde für die einzelnen Schädel aus der Lambdahöhe über der Inion-Nasion-Linie und dieser selbst folgender Index berechnet:

$$\frac{100 \cdot \text{Lambdahöhe}}{\text{Nasion-Inion-Linie}}$$

Dieser Lambdaindex differenziert sich bei den einzelnen Schädeln in beachtenswerter Weise. Recht deutlich zeigt sich die natürliche Beeinflussung durch die Lambdahöhe.

Die Anthropoiden haben die niedrigsten Werte, wenn schon einen hohen Längenhöhenindex. Auch niedrigstehende Menschentypen haben teilweise einen hohen Längenhöhenindex, dabei einen niedrigen Lambdaindex, dies trifft namentlich für die dolichocephalen Elemente zu. Bei den Mischtypen, wie z. B. Ana, wo die Frau ein dolichocephales Stirnbein, brachycephale Seitenwandbeine, der Mann das umgekehrte zeigt, verwechseln sich die Unterschiede. Beim brachycephalen Elemente wachsen die Werte, doch zeigt hier der niedrige Schädel geringere Indexwerte.

Zu bemerken ist noch, daß bei den dolichocephalen Typen die Projektion des Lambdas auf die Nasion-Inion-Linie bald vor, bald hinter das Inion fällt, während bei den mesocephalen mehr und brachycephalen Schädeln überhaupt Projektion und Inion zusammenfallen. Dies wird nicht nutzlos werden bei der Prüfung der entscheidenden Kriterien für Mischtypen.

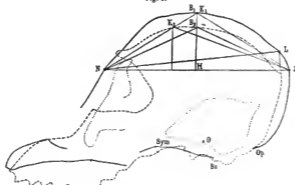
Diese Betrachtungen bezogen sich im großen und ganzen allein auf die Nasionkurve. Wir werden jetzt stets alle drei Kurven in ihrer Gesamtheit zu betrachten haben.

Rein als geometrische Linien aufgefaßt, kann man die Kurven mit Isohypsen vergleichen; dort, wo die Kurven aneinanderrücken, darf man eine sanfte Wölbung, beim Orang z. B. bisweilen eine leicht geneigte Ebene vermuten, dort, wo die Kurven näher aneinander heranrücken, wird die Wölbung stärker, die Neigungswinkel zwischen den einzelnen Schnittebenen nähern sich immer mehr einem rechten Winkel. Ein direktes Zusammenfallen tritt bisweilen am basalen Teile ein; hier nähern sich die Kurven am meisten und greifen, dem Bau des Schädels entsprechend, übereinander hinweg. Sieht man eine Reihe von Sarasinischen Kurven verschiedener Menschentypen durch, so fallen einem

alsbald eine Reihe von augenfälligen Merkmalen an. Je höher das Individuum im Menschenreihe steht, um so vollkommener, angebildeter, gleichmäßiger repräsentieren sich die Kurven. Die Ab-

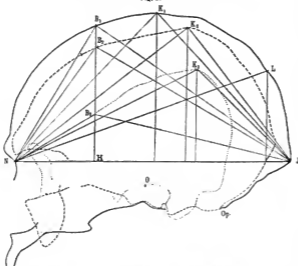
des Schädels. Je breiter, seitlich angefüllt der Schädel sich darstellt, um so näher rücken die Kurven aneinander, um so mehr schmiegen sie sich gegenseitig an. Je tiefer man im Menschenreihe

Fig. 1.



♀ Orang-Utan. (Aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg.)

Fig. 2.



♂ Neobritannier 16835. (Phot. in W. Müller-Wismar, Beiträge zur Kraniaologie der Neobritannier. Hamburg 1906.)

— Nasion-Jaloe-Kurve. - - - Orbitamitten-Kurve.

Orbitarand-Kurve.

stände in der Projektionsebene verringern sich, die einzelnen Kurven schmiegen sich der Sagittalkurve mehr an. Recht deutlich erkennt man die überall symmetrische, angefüllte, gleichmäßige Bildung

venebenen geben, und dies deutlich zum Ausdruck kommen. Bei den niedrig stehenden Menschentypen nähern sich die Abstände der Kurven untereinander, während bei den höheren Typen der

hinabsteigt, je näher rückt das Kurvenbild des Menschen schädels dem des Affenschädels. Die Kurven werden unregelmäßig, sind bald auf große Strecken hin unterbrochen und divergieren in ihrem Verlaufe immer mehr. Ein Vergleich der drei abgebildeten Kurven eines Orang-Utans, eines Neobritanniers und Schwizers zeigt dies auf das deutlichste. Noch besser kommen diese Eigenarten zum Vorschein, wenn man es versucht, dreh Maß eben diese Eigenschaften für Vergleichs festzustellen. Welche Wege dazu eingeschlagen sind, haben wir eben gesehen. Ob sie immer richtig gewesen sind, wage ich nicht zu behaupten, doch scheint sich kein besserer Weg verlässlich zu bieten.

Beim Anfertigen der Kurven wurden stets die Höhenzahlen an dem Maßstabe des Diagraphen abgelesen. So wurde es nachher möglich, bei den einzelnen Schädeln die Abstände der Schnittebene unter sich und den Schädeln zu vergleichen. Diese Abstände sind, das liegt in der Definition der Kurven, Funktionen des Obergesichtschädels. Ein schmales Obergesicht mit schmaler Nasenwurzel, geringer Orbitabreite wird sich in den Zahlen deutlich von einem breiten Gesicht mit breiter Nasenwurzel und breiter Orbitaöffnung abheben. Ein Vergleich der Zahlenwerte in der Tabelle, die uns die Abstände zwischen den einzelnen Kur-

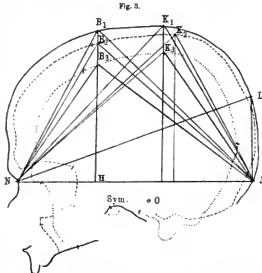
Abstand zwischen Nasion und Orbitamitte immer größer wird, und der Abstand zwischen Orbitamitte und Orbitarand sich verringert. Da der Abstand der Nasionkurve von der Orbitarandkurve im großen und ganzen wenig um 50 mm schwankt, so zeigen diese Abstände ziemlich deutlich die stärkere Ausbildung des „Gesichtes“ bei den Naturvölkern (vgl. Orang-Utan, Salomo-Inulaner, Herero, Guanehe).

Wir wenden uns jetzt der Betrachtung des Stirnbeins zu und seiner Darstellung durch die Sarasinschen Kurven. Hier zeigen die Kurven, namentlich die Orbitarandkurve, sehr charakteristische bemerkenswerte Eigenschaften.

Sie demonstrieren uns ein recht deutliches Bild von der Beschaffenheit des Stirnbeins; je voller und breiter die Stirn ist, um so näher rücken die Kurven, die geschlossen und ziemlich parallel nebeneinander verlaufen. Je geringer die Stirnbreite, je eingesogener der Schläfenanteil des Stirnbeins ist, um so mehr divergieren die Kurven in ihren Richtungen, um so größer werden die Abstände. Namentlich die Orbitarandkurve zeigt in diesem Falle große Unregelmäßigkeiten. Beim Orang wie bei den niedrigstehenden Menschentypen überhaupt überhant wird ein großer Teil des Processus zygomaticus frontalis in den Bereich der Kurve gezogen, die alsdann, für längere Zeit unterbrochen, für gewöhnlich an den Seitenwandbeinen wieder auftritt, um alsdann in Kurven, die sich Kreisbogen mit kleinem Radius anschließen, an verlaufen. Beim Orang ist dieser letzte Teil der Kurve geschlossen, beim Neu-Britannier, Salomonen, Australier, Drawida ist dieser Teil offen, eng und stark gewölbt.

Wir werden diese Eigenschaften nachher noch zu würdigen haben. Betrachten wir hier am Stirnbein die drei Höhen I, II, III und die drei Frontalwinkel, so geben diese Maße uns ein klares Bild von der Beschaffenheit des Stirnbeins und der Schläfengegend. Es liegt in der Natur der Kurven, daß große Unterschiede zwischen den einzelnen Höhen und Winkeln einen starken Abfall der Seitenflächen der Schläfengegend in horizontaler und vertikaler Richtung angehen. Beides findet sich bei den Anthropoiden und den niederen Naturvölkern, und die Tabelle zeigt es ziemlich deutlich. Zeigen auch die Höhen I unter sich nicht sehr große Abweichungen, so wird dies deutlicher bei Höhe II und III. Je geringer die Stirnbreite, je schmaler die Schläfen-

gegend, um so geringer die Höhen, die sich einander mehr nähern, sobald die Stirn voller und breiter wird. Man vergleiche hier die gewaltigen Differenzen, z. B. bei dem Neu-Britannier und dem Gnachen. Auch die Frontalwinkel spiegeln diese Verhältnisse wieder. Je breiter und voller die Stirn, je höher die Rangstufe des Individuums im Menschenreiche, um so größer die Winkel, um so geringer die Unterschiede derselben bei demselben Individuum. Die Divergenzen und Unterschiede der Kurven in ihrem Verlaufe überhant geben die Scheitelwinkel wieder. Je niedriger die einzelne Kurve verläuft, je stärker anrückend das Stirn-



♂ Steinen Nr. 7. Schwyz. (Aus dem anthropologischen Institut in Zürich.)

— Nasion-Inion-Kurve. --- Orbitamitteln-Kurve. ···· Orbitarand-Kurve.

bein sich repräsentiert, je schmaler Stirnbein und Schläfengegend, um so größer sind die einzelnen Winkel und um so mehr weichen sie bei dem Individuum voneinander ab. Höhe, stark voneinander unterschiedene Werte finden sich bei den niedrigstehenden Typen, während mit dem gegenseitigen Annähern der Kurven und dem parallelen Verlaufen — zugleich das Kriterium für eine höhere Ausbildung des menschlichen Typus überhaupt — die Scheitelwinkel selbst kleiner werden und alle drei geringe individuelle Schwankungen aufweisen.

Dem Occipitalwinkel soll keine Bedeutung beigegeben werden; über ihn wäre das gleiche wie über den Frontalwinkel zu sagen.

Wir wenden uns jetzt der Betrachtung der Seitenwandbeine und der Oberschuppe des Hinterhauptbeins an. Über den Verlauf der Kurven an den Seitenwandbeinen und der Hinterhauptbeine haben wir uns oben schon orientiert. Sehen wir uns die Kalottenhöhen an. Da zeigt uns ein Vergleich der Zahlen, daß die Kalottenhöhen in ihrer absoluten Größe bei den höher stehenden Typen, einerlei ob dolichocephal oder brachycephal, weniger schwanken als bei den Anthropoiden und niedriger stehenden Typen. Das liegt bei den letzten in der stärkeren Wölbung der Seitenwandbeine und ihrem steileren Abfall nach unten hin begründet. Die Differenzen zwischen den einzelnen Kalottenhöhen sind dabei unter sich und auch individuell verschieden. Je tiefer das Individuum im Menschenreihe steht, um so größer sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Kalottenhöhen; doch auch die Kalottenhöhe I weist von der Kalottenhöhe II beträchtlichere Differenzen auf, als Kalottenhöhe II von Kalottenhöhe III unterschieden ist. Stets wächst die Differenz bei dem Individuum und den Typen zwischen diesen Kalottenhöhen, je weiter wir im Menschenreihe hinabsteigen und den Anthropoiden uns nähern.

Beachtenswert werden auch die Kalottenhöhenpunkte, selbst in ihrer Lage zum Bregma.

Es zeigen sich eigenartige Verhältnisse, die es wohl verdienten, vom embryonalen Stadium bis zum erwachsenen Individuum hinauf verfolgt zu werden, da sie uns Aufschlüsse über das variable Aufrichten von Schädeldeckknochen liefern würden. Der höhere oder niedere Verlauf der Kurven an sich hat nicht so viel mit diesen Verhältnissen zu tun, wie es am Anfang wohl scheinen möchte; eher die Aufrichtungs- und Aufwölbungsverhältnisse in horizontaler Richtung am Schädel. Man könnte a priori annehmen, daß dem Aufrichten und Aufwölben der Schädeldeckknochen in sagittaler Richtung z. B. auch die anstoßenden Teile in gleicher, wenn auch geringerer Weise folgen. Das ist durchaus nicht der Fall. Es finden sich hier die verschiedenartigsten Verhältnisse. Allerdings zeigt sich eins von vornherein deutlich, je höher der Typus, um so näher rücken die Kalottenhöhenpunkte aneinander, ja, fallen bisweilen zusammen, einerlei, ob Lang- oder Kurzschädel (Herero, Ganahe, Schweizer). Je weiter wir nach unten im Menschenreihe hinabsteigen, um so weiter fallen die Kalottenhöhen auseinander, zusammen mit dem Divergieren der Kurven. Über die Lage der Kalottenhöhenpunkte etwas Genaueres zu berichten, möchte ich diesmal unterlassen; die Verhältnisse scheinen hier so variabel an sein, daß es eine verfrügte Aufgabe wäre, an einem kleinen Material letzte feine Unterschiede typenmäßig zu

gruppieren. Das kann erst an einem drei- bis viermal so großen Kurvenmaterial nachgeprüft werden. Einz. Durchsicht der Tabelle: Projektion der Kalottenhöhenpunkte, lehrt auf den ersten Blick aber die Verschiedenartigkeit der Kalottenhöhen voneinander und in ihrer Lagz zueinander.

Anders liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Wölbungswinkel der Kalottenhöhen und damit der Scheitelbeine überhaupt. Ist das oben beschriebene Meßverfahren auch nur ein Kompromißverfahren, so gibt es die tatsächlichen Verhältnisse doch annähernd richtig wieder. Es zeigt sich dabei, daß die Winkel höhere Werte und größerer Differenzen untereinander aufweisen bei den niederen Typen, während bei den höheren und hochstehenden Typen die Winkel an sich kleinere Werte zeigen und zugleich weniger voneinander abweichen.

B. Das Gesichtprofil.

Betrachten wir die Kurven in dieser Hinsicht, so müssen wir uns vorläufig bescheiden, allein empirisch vergleichend zu Resultaten zu kommen. Es bieten sich zu wenig Fixpunkte, die allemal unter irgendwelchen Umständen aufzufinden und anzeichnen sind, um so exakte Messungen zu gestatten. Die Wandknochen der Orbita, das Wangenbein und Oberkiefer können hier etwas berücksichtigt werden. Und das ergeben sich bald einige bemerkenswerte Eigenschaften, wenn man die Kurven untereinander dort vergleicht, wo sie aus der Orbita herankommen und auf das äußere Stirnbein übertreten. Es ist zunächst selbstverständlich, daß die Nasenbeine deutlich in ihrer Form von der Nasion-Inion-Kurve wiedergegeben werden. Etwaige torus supraorbitales oder leichte Verwölbungen der Glabella markieren sich im Kurvenhilde, das uns auch über die Form eins aufsteigenden, anrücktretenden oder fliehenden Stirn nachrichtet. Wichtig wird sie in ihrer Kombination mit der Orbitamittlenkurve.

Gerade im Bereich der Orbita treten hier stark differenzierende Eigenschaften der Kurven auf, wie ein Vergleich der abgebildeten Kurven schon lehrt. Nicht allein werden uns mehr oder minder starke arcs supraorbitales angezeichnet, wichtiger wird der Verlauf der Kurven gegeneinander. Betrachtet man Fig. 1, so fällt das Aufwärtsteigen der Orbitamittlenkurve auf, deren äußerer Rand noch über das Stirnbein nach vorn hinausragt. Bei Neuhruttannier ist dies schon weniger der Fall, doch grenzen beide Kurven hart aneinander. Je weiter man nun im Menschenreihe aufwärts geht, je intelligenter der Typus, um so mehr entfernen sich die Kurven voneinander und die Orbitamittlenkurve nimmt das charakteristischste überhängende, divergierende Aussehen an, wie man

Bezeichnung	Knoten-Tambla-Länge		Längenbreiten-Index		Tambla-Tamla-Winkel		Knoten-Augen-mittl.-Kurve		Abstand		Höhe		Frontal-winkel		Scheitel-winkel		Occipital-winkel		Kantenhöhe		Projektions		Wellenlänge								
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2							
Orang-Utan ♀	123	122	85.9	6°	17	26	39	29	—	32°	24°	—	118°	133°	—	31°	24°	—	13	10.6	39	29	—	64	52	—	118°	131°	—		
Salomon-Inseln ♂	173	181	69.5	19	30	90	97	84	58	56	53	49°	81	90	110°	43	37	95°	51	35.3	116	140	87	106	113	122	77	79	88°		
Nou-Britannien ♂	193	185	74.25	19	35	20	83	77	83	59	54	31	67	80	135	34	30	14	69	32.6	101	90	62	86	118	124	67	83	113		
*Australier	168	182	65.0	22	—	—	—	—	104	92	68	63	52	74	90	104	40	37	24	70	41.5	112	102	88	98	102	100	73	78	88	
*Draiwähi	172	182	70.1	24	—	—	—	—	102	96	78	60	57	76	81	94	44	43	35	72	42.8	110	100	88	96	96	100	70	81	87	
Aua ♀ (Draowar-Insl.)	163	170	75.4	24	29	17	80	84	72	58	56	52	81	86	95	41	38	33	54	33.1	100	93	80	89	82	80	84	92	84	92	
Aua ♂	173	180	75.3	26	33	16	97	77	85	75	70	53	73	84	117	32	26	10	69	30.8	118	105	91	95	95	106	73	79	86		
Beroro ♂	177	183	74.3	16	43	13	105	98	81	56	54	49	80	83	94	44	43	37	51	28.8	107	101	87	95	95	102	89	84	91		
Ganache ♂	165	180	84.0	24	34	13	97	92	83	58	55	50	89	83	90	40	39	30	71	43.1	107	102	97	99	107	103	70	70	89		
*Siemen (Schwyz)	162	170	84.4	19	—	—	—	—	102	94	78	61	59	54	74	79	69	45	42	37	56	34.6	106	100	88	100	100	108	74	75	84

Bemerkung. Die mit * versehenen Maße sind den in Sehlgrünbanfens Mariannearbeit gezeichneten Kurven entnommen. †) Wird die stark entwickelte *crista occipitalis* mit in das Bereich der größten Breite gezogen, so ist 95,5 als Längenbreitenindex zu nehmen.

es bei Fig. 3 erkennen kann. Ähnlich differenzierend erscheint die äußere Augenrandkurve, die bei einer vollen und mehr aufrechten Stirn geschlossen erscheint, während sie bei den niederen Typen, am meisten bei den Anthropoiden, Lücken aufweist, und alsdann die Schnitte der *processus zygomatici ossis frontalis* und *processus frontalis ossis zygomatici* liefert.

Beachtenswert wird auch der Verlauf am Wangenbein und Oberkiefer. Es ist namentlich die Orbitamittlenkurve, die uns über die Breiten- und Tiefenverhältnisse dieser Knochen orientiert, aneh über das Hervortreten des Wangenbeines wie die relative Breite des Oberkiefers und seines Alveolar-teiles. Gerade die Anshildung des letzteren ist für den Kurvenverlauf wichtig, eine starke Anshildung des Alveolar-teiles, der auf das Gehiß schließen läßt, gibt einen Kurvenverlauf, wie wir es in Fig. 1 und 2 sehen können. Die Kurve hängt weit über den Gannenteil über und schneidet in der Zeichnung ein mehr oder minder großes Blatt aus. Je höher der Typus, je mehr der Gesichtsteil des Schädels sich vergrößert, das Kauskelett zurücktritt, um so mehr weicht die Kurve nach oben über den Gannem zurück und begrenzt ein relativ kleineres Feld.

Über den Gannem selber, seine Größe, Länge und Tiefe gibt die Nasionioinokurve uns guten Aufschluß. Es gilt hier das gleiche wie oben.

Den Basalteil des Schädels in eine Untersuchung durch das Sarasinische Kurvensystem hineinanzuziehen, möchte ich ohne weiteres jetzt noch nicht versuchen, da technische Schwierigkeiten sich einer sorgfältigen Reliefherstellung entgegenstellen.

Die Anforderung sei an alle Anthropologen gerichtet, das Zeichnen von Schädelkurven so reichlich wie möglich durchzuführen. Ist es auch bisweilen schwierig und unständig, so gehen sie doch ein recht plastisches Bild von dem Objekte selber. Die Kurven sind anschaulicher als eine große Sammlung von sorgfältig bestimmten Zahlen und sprechen viel lebhafter, eindringlicher und lebendiger als tote Tabellen. Daß die Kurven nebenbei die wichtigsten Größen in leicht bestimmbarer Form enthalten und eine exaktere Bestimmung derselben ermöglichen, sei nur nebenbei erwähnt.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Münchener anthropologische Gesellschaft.

Am Freitag, den 28. Oktober 1906, hielt der bekannte Assyriologe Dr. Lindl einen höchst interessanten Vortrag über den gegenwärtigen Stand der althabylonischen Forschung. Der Redner wies eingangs in einem zusammenfassenden Überblick auf die hauptsächlichsten Punkte der gegenwärtig von

Deutschland, Frankreich und Amerika unternommenen Grabungen im Enphrat-Tigrisrate hin. Die von Deutschland mit großen Mitteln durchgeführte Ausgrabung im Ruinengebiete Babels brachten für die eigentliche prähistorische Forschung noch keinerlei Material zutage, da man hier wahrscheinlich immer noch — eben mit der Freilegung des spätbabylonischen Nebukadnezarstüdteltes — außerhalb des im Norden des Kaeschloßhügels gelegenen ältesten Babels gräbt. Die zweite seit 1903 von der Deutschen Orientgesellschaft begonnene Freilegung der bis in die letzte Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends zurückgehenden Hauptstadt des Assyrischen Reiches, der Stätte Assur am oberen Tigris, hat dagegen, besonders durch hier aufgefundenen altassyrische Gräberanlagen, manch wichtiges Ergebnis für die Prähistorie gebracht. Die Hauptfundstätten sind aber einzig im Süden Babyloniens, in den Punkten Telloh und Nippur, zu suchen. Hier haben die Grabungen des Franesco de Sarzec und der Amerikaner, besonders Haynes und Bilprecht, schon in Schichten des 4. und 5. Jahrtausends hinabgeführt. Eine Menge von Steinen solcher sogenannter alt-amerischer Herrscher wurden in ihrer naturgetreuen Gestalt im Lichtbilde vorgeführt und in ihrem charakteristischen Unterschiede von späteren sumerischen Fürsten, die von Norden her, wie Sargon und Naram-Sin von Agade, in die sumerischen Gebiete siegreich vordrangen, aufgesetzt. Höchst interessant war hier ein Fund, nämlich die erste vollständige Statue des berühmten Guden von Telloh, dessen schon seit 1881 ausgegrabene acht Hierottoros einen Hauptschatz des Louvre-Museums in Paris bilden. Wichtige Denkmäler für die Prähistorie sind auch die zwar wenigen in der bisher ältesten Schriftform, den althabylonischen Bilderschriften, bereits aufgefundenen Tontafeln, wie der von Dschochä. Die vorgeführten Funde von Stein- und Tongefäßen aus den ältesten vorsargonischen Schichten aus dem Bismyahügel, der Stätte der alten Stadt Ud-Nun-Ki, beleuchteten noch das Gebiet der prähistorischen Keramik, während die Hinweise auf die ältesten Formen althabylonischer Bestattungsweise den Vortrag beschloßen. (Bayer. Kurier, München.)

Literaturbesprechungen.

Nur in der Kürze möchte ich hier auf einige wichtige neue Erscheinungen aufmerksam machen, welche ich an anderer Stelle ausführlicher zu besprechen gedenke.

Knud Rasmussen: Neue Menschen. Ein Jahr bei den Nachbarn des Nordpols. Einzig autorisierte Übersetzung von Elisabeth Rohr. Mit fünf Zeichnungen von Graf Harald Moltke und einem Porträt des Verfassers. 8^o. VIII, 191 S. Bern. Verlag von A. Francke, 1907. Preis brosch. 3,60 M.

K. Rasmussen verbrachte mit der „dänischen literarischen Grönlandexpedition“ ein ganzes Jahr (1903/04) bei den „Pularekimos“, dem wördlichsten Volke der Erde, im Kap York-Gebiet lebend, das sich an

der Nordwestküste Grönlands vom vorspringenden Kap (76° nördl. Breite) bis hinauf zum Humboldtgleischer (30°) erstreckt. Rasmussen, von einer „grönlandischen Mutter“ geboren, in seiner ersten Jugend selbst in Grönland aufgewachsen, kam gewissermaßen stammesverwandter Fremder, der Sprache mächtig, und konnte so, wie niemand vor ihm, Einblicke in das soziale und geistige Leben gewinnen. Ihm erzählten sie ihre Wundersagen und Märchen, in ihre sonst vor Fremden so sorgfältig gehüteten religiösen Vorstellungen erhielt er einen vollen Einblick. Das Buch bringt auf diese Weise eine Reihe wertvoller ethnologisch-anthropologischer Mitteilungen, aber es ist frisch und in hohem Grade unterhaltend geschrieben, so daß es jedem zu empfehlen ist, der an unverfälschter Menschennatur und an den Schönheiten und Schrecken einer fernen Welt Interesse und Freude hat. J. Rauke.

Dr. Julius Kollmann, o. ö. Professor der Anatomie an der Universität Basel: Handatlas der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Erster Teil: Progenie, Blastogenie, Adnixa Embryonis, Ferma externa Embryonum, Embryologia ossium, Embryologia muscularum. Mit 340 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen und einem kurzgefaßten erläuternden Texte. Lexikon-8^o. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1907.

Ein großartiges Werk des berühmten Anatomen und Anthropologen, dem die Deutsche Anthropologische Gesellschaft als ihrem langjährigen unermüdeten Generalsekretär zu so hohem Danke verpflichtet bleibt. Während die älteren Werke der Art sich im wesentlichen auf Untersuchungen an Tieren stützten, mußten, ist hier fast nur der Mensch berücksichtigt, für dessen Entwicklung die Forschung der letzten Dezennien so viel neues Material beigebracht hat, daß auf sie nun die Darstellung begründet werden konnte. Fast nur noch die Vorgänge der Befruchtung und Furchung des menschlichen Eies sind bisher in diese Fortschritte nicht inbegriffen, so daß die Darstellung dieser Vorgänge auf das Studium an Tieren angewiesen bleibt. Diese Vorgänge werden sich aber, wie sicher anzunehmen, nicht fundamental von denen an den Eiern des Weibes verschieden verhalten.

Das Werk beginnt mit der Progenie, mit Ei und Samen, daran schließt sich die Blastogenie, Furchung und Bildung der Keimbälter an, sodann die Eihäute und die Ausbildung der Körperform. Speziell dieser Abschnitt ist für die Anthropologie von hoher Bedeutung. Auf diese einleitenden Kapitel folgt, entsprechend der Einteilung des Kollmannschen Lehrbuches, die Entwicklung des Knochen- und Muskelsystems, des Darm-, Gefäß- und Nervensystems. Die Abbildungen sind von hervorragender Schönheit und Anschaulichkeit in der von Kollmann bevorzugten Strichmanier zum Teil farbig angeführt. Jeder, der das Werk in die Hand nimmt, wird sich an ihm freuen. J. Rauke.

Der Jahreshetrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (J. A.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkenier, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. März 1907.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft Direktor des Museums für Völkerkunde
München. Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 4.

Erscheint jeden Monat.

April 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1894.

Inhalt: Der Oberkiefer in der „Konferenz von Monaco“. Von Paul Hambröck. — Kleine Mitteilungen: Zur Frage der Denkmalspflege. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Münchener anthropologische Gesellschaft. — Literaturbesprechungen.

Der Oberkiefer in der „Konferenz von Monaco“.

Von Paul Hambröck.

In dem Berichte von Lusehaus über die Konferenz von Monaco im Frühjahr 1906 finden sich neben anderen unter Rubrik 24 und 25 zwei neue Maße, die uns die Verhältnisse am Oberkiefer kennen lehren sollen. Dieser sehr wichtige Knochenkomplex ist bisher nur sehr wenig und dann nur oberflächlich berücksichtigt worden.

Die Gründe hierfür sind schwer einzusehen, ist doch der Oberkiefer für ein Individuum von charakterisierender Bedeutung.

Diese wurde mir klar gelegentlich der anthropologischen Untersuchung von Aua und der Würdigung der Maße von Monaco. Bei den anthropologischen Vergleichsobjekten ergaben sich derartige Werte, daß man veranlaßt wurde, den Ursachen nachzugehen und Vergleichsmaterial aus den verschiedensten Menschen- und Tiergattungen heranzuziehen. An 22 Schädeln prüfte ich die Verhältnisse am Oberkiefer; das Resultat der Messungen ist am Ende der Mitteilung in einer Tabelle niedergelegt. Diese spricht eigentlich schon für sich selbst, so daß es nicht allzu vieler erklärender Worte bedarf.

Es wurden im ganzen sechs Maße bestimmt, von denen die Oberkieferbreite, Gaumenlänge und Gaumenbreite bekannt sind. Neu sind die Maße der Oberkieferlänge, größten alveolaren Breite¹⁾, hinteren alveolaren

Breite¹⁾ (Oberkieferalveolarbreite von Monsoe). Die Oberkieferlänge wird bestimmt, indem ein Draht beiderseits zwischen den hinteren Rand des Oberkiefers und den absteigenden lateralis proterrygoid. Lamina gespannt und alsdann die Entfernung zwischen der Mitte des Drahtes und des Alveolarpunktes gemessen wird. Die größte alveolare Breite findet man, indem man die Schiene des Gleiters senkrecht zur Sagittalebene den Alveolarpunkt tangieren läßt und dann den festen und den beweglichen Arm des Instrumentes einander nähert, so daß sie die größte Breite des äußeren Alveolarbogens einspannen. Nicht immer ist es möglich, dies Maß einwandfrei zu gewinnen, da die Wurzeln der etwa vorhandenen Molaren seitwärts stark heranströmen können, doch sind die Differenzen, die sich hier dann ergeben, nicht von sehr wesentlicher Bedeutung.

Die hintere alveolare Breite wurde bestimmt, indem der größte quere Abstand der Alveolarfortsätze voneinander durch Umgreifen mit dem Gleiter an der Außenseite gemessen wurde.

Um die gefundenen Zahlenwerte nutzbringend untereinander vergleichen zu können, wurden neben dem Gaumenindex der

Oberkieferindex I = $\frac{100 \cdot \text{größte alveolare Breite}}{\text{Oberkieferlänge}}$

und

Oberkieferindex II = $\frac{100 \cdot \text{hintere alveolare Breite}}{\text{Oberkieferlänge}}$

berechnet.

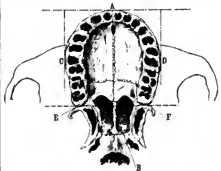
¹⁾ Nach dem Vorschlage von Thilenius.

¹⁾ Nach dem Vorschlage von Thilenius.

Da zeigt sich zunächst, daß nicht notwendig eine große Oberkieferbreite einen breiten Alveolarbogen oder eine große hintere alveolare Breite zur Folge hat oder umgekehrt; auch nicht einen stärker entwickelten Kanapparat.

Dagegen lehrt die Tabelle, daß die Größe und Stärke des Kanapparates und damit des Oberkiefers abhängig ist von der Rangstellung des Individuums im Menschenreiche. So nimmt die Oberkieferlänge vom Hunde aufsteigend, über den Affen, die niederen Menschenrassen hinweg zum Europäer hinan immer mehr an Länge ab, die größte alveolare Breite wird desgleichen geringer, wenn auch relativ weniger, die hintere alveolare Breite dagegen wächst langsam. Bei den Anthropoiden und niederen Menschengattungen zeigen die drei Maße untereinander größere Unterschiede als bei den höher stehenden Rassen, wo alle drei Maße mehr einem mittleren Einheitsmaße zustreben. Namentlich findet dies bei den mehr brachykephalen Individuen statt. Damit wird bei den Individuen von unten heraufsteigend der Gaumen kleiner und zugleich der Kanapparat weniger mächtig. Morphologisch macht sich dies auch bald bemerkbar, indem man bei den niederen Völkern größere, kräftigere und

mehr überzählige Zähne (4. Molarzahn) zusammen mit einem häufigeren Fortsatz des Alveolarbogens nach hinten findet. Beim Europäer sind die Zähne relativ zarter, Zahnanomalien äußern sich häufiger



A B = Oberkieferlänge. C D = Grösste alveolare Breite.
E F = Hintere alveolare Breite.

darin, daß überzählige Zähne weniger vorkommen, dagegen das Fehlen des dritten Molarzahnes nichts seltenes ist. Auch findet sich nur selten einmal

Nr.	Bezeichnung	Oberkieferbreite (Virchow)	Oberkieferlänge	Grösste Alveolarbreite	Hintere Alveolarbreite	Oberkieferindex I	Oberkieferindex II	Gaumenlänge	Gaumenbreite	Gaumenindex	Gaumenform
1	Hund (Berl. path. Institut) ♂	83	127	85	34	66,9	18,9	108	70	64,9	—
2	Orang-Utan ♂ (Naturhistor. Museum Hamburg) [Juv. II]	100	82	60	40	73,3	48,8	70	30	42,9	U-förmig
3	Orang-Utan ♀ (Juv. II)	105	80	67	43	83,7	53,8	72	37	51,8	"
4	Engl. Neuguinea 1678 ♂	92	65	65	42	100,0	64,7	45	40	88,9	elliptisch
5	" 1888 ♀	90	58	61	45	105,2	77,6	50	40	80,0	U-förmig
6	Neu-Hebriden 3707 ♂ (deformiert, Mus. Godeffroy)	92	58	70	50	120,6	81,3	48	44	91,7	elliptisch
7	Kaniet ♂ E. 2857	101	54	64	50	118,4	92,6	47	40	85,1	"
8	" ♂ 5.06	97	50	60	47	120,0	94,1	48	40	88,2	"
9	Ann 8 ♀	95	55	62	48	112,4	87,3	48	52	87,5	"
10	" 2 ♂	107	60	64	51	106,6	85,1	50	41	82,0	"
11	Dschagga ♂ 578:05	103	57	68	53	119,4	98,1	47	42	89,4	U-förmig
12	Herero ♂ 657:05	93	57	66	52	115,4	91,3	50	43	86,1	parabolisch
13	Kaffer (Busehmannbastard?) ♂ 1542	84	50	52	47	104,0	94,1	44	32	72,7	elliptisch
14	Guanche ♂ 1551	95	52	60	47	115,2	90,4	43	40	93,1	"
15	" ♂ 1552	95	53	64	53	120,8	100,0	43	42	97,6	"
16	Tiroler ♂	90	45	58	45	117,9	100,0	42	42	100,0	parabolisch
17	Breslau, Anatomie I ♂	90	52	55	47	105,6	90,4	46	37	80,5	elliptisch
18	" " 6 ♂	92	50	58	47	115,9	94,0	42	35	83,4	"
19	Hamburg ♂ 130b	83	46	60	43	130,0	98,5	43	37	86,1	"
20	" ♂ 130c	97	53	65	55	122,5	103,7	45	42	87,5	"
21	" ♂ 69	100	43	64	55	145,9	128,0	40	43	107,4	"
22	" (8jähr. Kind) 84c	66	32	45	35	140,6	109,3	30	31	105,2	parabolisch

eine bemerkenswerte Verlängerung des Alveolarbogens.

Für die Rassenbeurteilung auf Grund des Oberkiefers werden die beiden Oberkieferindizes wichtig. Beide müssen stets zusammen betrachtet werden, da sie so die individuelle Beurteilung bedeutend unterstützen.

Im Vergleich zum Gaumenindex fällt es sogleich an, daß die Rassenwertigkeit des Individuums klarer erkennen und hervortreten lassen, als es beim Gaumenindex der Fall ist. Mit dem Aufsteigen des Individuums in Menschenreihe wächst die Indexzahl des Oberkieferindex I — die Knochenschädel zeigen geringere Werte —, desgleichen die Indexzahl des Oberkieferindex II.

Beide Indizes charakterisieren als Funktionen der Oberkiefermaße recht deutlich und gut den Oberkiefer, wie ein Vergleich der Schädel 2, 4, 10, 12, 16, 21 beweist.

Die Übersiehtstabelle zeigt uns daher in Zahlen das, was wir empirisch schon lange kannten, aber noch nicht kritisch verwerteten, die Rassenbedeutung des Oberkiefers:

Mit der zunehmenden kulturellen Entwicklung degeneriert der Oberkiefer; er wird kleiner. Dies zeigt sich darin, daß die Oberkiefermaße einem mittleren Einheitsmaße derart antreiben, daß die Länge abnimmt, während die alveolare Breite zunimmt. Das kommt in den beiden Oberkieferindizes zum Ausdruck, die damit graduell abnehmen.

Kleine Mitteilungen.

Zur Frage der Denkmalpflege.

Der Direktor des Westpreussischen Provinzialmuseums, Prof. Dr. Conwentz, versendet ein Rundschreiben, dem wir die folgenden sehr beherzigenswerten Ausführungen über die Nachteile des Fiskalismus entnehmen: Die Lage der vorgeschichtlichen Denkmalpflege gestaltet sich immer ungünstiger. Nicht unerheblich tragen hierzu Bestimmungen bei, welche ursprünglich sehr wohl im Interesse der Denkmalpflege erlassen sind, aber bei der praktischen Durchführung und bei teilweise veränderten Verhältnissen jene geradezu schädigen.

Um dem Uebelstand entgegenzutreten, daß durch Nachgrabungen Unberufener, nicht im wissenschaftlichen Interesse, sondern aus Gewinnsucht, wertvolle Altertumsfunde zerstört oder verschleppt werden, bestimmten der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinangelegenheiten durch gemeinsamen Erlaß vom 15. Januar 1886, daß in allen Fällen, in denen es sich um Ausgrabungen auf fiskalischem Gelände der Domänen- und Forstverwaltung handelt, vor Beginn der Ausgrabungen an die Ministerien Bericht zu erstatten und deren Genehmigung

einzuholen ist. Durch die in gleichem Sinne gehaltenen Erlasse des Herrn Justizministers vom 1. März 1887, des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 9. März 1887, des Evangelischen Oberkirchenrats vom 21. März 1887, des Herrn Kriegsministers vom 11. Mai 1887 und des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 17. September 1887 ist jene Bestimmung auf alle Gelände dieser Ressorts, auch auf die Besitzungen der Königlichen Anordnungs-Kommission für die Provinzen Posen und Westpreußen ausgedehnt worden. Um ferner des „unbefugten Aufgrabens der Überreste der Vorzeit“, sowie der „Verschleppung der dabei gewonnenen Fundstücke“ entgegenzutreten, ordneten der Herr Kultusminister und der Herr Minister des Innern durch Erlaß vom 30. Dezember 1886 in Ansehung der Liegenschaften der städtischen und ländlichen Gemeinden im ganzen Staatsgebiet an, daß in allen Fällen vor Beginn derartiger Ausgrabungen — es sei durch die Gemeinde selbst oder mit ihrer Erlaubnis durch dritte — bzw. vor Erteilung der erforderlichen Genehmigung der Aufsichtsbehörde, an die Ministerien zu berichten und deren Genehmigung zur Vornahme der Grabungen einzuholen ist.

Um weiter „der leider noch immer in großem Maße statthabenden Verhinderung von vorgeschichtlichen oder frühgeschichtlichen Funden entgegenzuwirken und unter Umständen dem Übergang solcher Fundstücke in Privatsammlungen, wo sie vorerst für die wissenschaftliche Ausbeutung verloren sind, zuvorzukommen“, beauftragte der Herr Kultusminister durch Erlaß vom 5. Februar 1887 die Regierungspräsidenten der Monarchie, die Lokalbehörden ihres Bezirks anzuweisen, von allen durch amtliche Anzeige oder auf anderem Wege zu ihrer Kenntnis gelangenden Funden solcher Altertümer der vorgeschichtlichen oder frühgeschichtlichen Zeit den Regierungspräsidenten sogleich Bericht zu erstatten, welche dann „von den so zu ihrer Kenntnis gelangenden Funden schleunigst der Generalverwaltung der Königlichen Museen direkt Nachricht geben“ sollen. Durch Erlaß des Herrn Kultusministers vom 28. Januar 1891 sind auch die Provinzialkommissionen zur Erforschung und zum Schutz der Denkmäler haw. die von ihnen gewählten, gleichzeitig als Delegierte des Generalkonservators geltenden Provinzialkonservatoren zur Mitwirkung an der vorgeschichtlichen Denkmalpflege berufen. Die Wirksamkeit derselben hat sich in den verschiedenen Provinzen je nach den örtlichen Verhältnissen sehr verschieden gestaltet. In Westpreußen, wo diese Kommission mit der schon früher bestehenden Provinzialkommission zur Verwaltung der Provinzialmuseen zusammenfällt, übt die ihr zustehende Pflege der vorgeschichtlichen Denkmäler naturgemäß der Leiter der vorgeschichtlichen Sammlung des Provinzialmuseums aus, und auch die bislang hier tätigen Provinzialkonservatoren haben sich im Interesse der Sache von vornherein damit einverstanden erklärt, daß die vorgeschichtliche Denkmalpflege einheitlich vom Provinzialmuseum angeseht wird. — Durch den Erlaß des Herrn Kultusministers über die Provinzialkommissionen sind übrigens die früher genannten Ministerialerlasse vom Jahre 1886 und 1887 nicht berührt, was unter anderem schon daraus hervorgeht, daß die in diesen Erlassen enthaltenen Bestimmungen sowohl in die Dienstanweisung für die Königl. Inspektoren vom 1. Oktober 1888 als auch in die entsprechende Dienstanweisung vom 1. Oktober 1898 aufgenommen sind.

Somit besteht, ursprünglich lediglich im Interesse der Denkmalpflege, für sämtliche vorgeschichtlichen Funde und Ausgrabungen im ganzen Staatsgebiet auf fiskalischem und kommunalem Gelände bestimmungsgemäß eine Anzeigepflicht, woselbst die Vornahme von Ausgrabungen nur mit vorheriger ministerieller Genehmigung zulässig ist. Da nun aber die Berichte auf dem Instanzenwege an die Ministerien gelangen, und da ferner eine Entscheidung erst nach Anhörung der Generalverwaltung der Königl. Museen bzw. der Direktion der vorgeschichtlichen Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde in Berlin erfolgt-verteilt bei der praktischen Durchführung dieser Bestimmungen mit einer längeren Frist, in welcher die fraglichen Befunde fast immer mehr oder weniger heintrüchtigt oder auch völlig zerstört werden. Überdies darf man sich nicht verhehlen, daß die Ministerien bzw. die Generalverwaltung nur zum allergeringsten Teile die einschlägigen Funde aus dem ganzen Staatsgebiet erfahren. Einerseits kennen Pächter und Verwalter fiskalischen und kommunalen Geländes vielfach gar nicht die Bestimmungen, nach welchen derartige Funde anzumelden sind, und andererseits scheuen sie begreiflicherweise die mit solchen Anzeigen mittelbar und unmittelbar verbundenen Unbequemlichkeiten.

Wer seit einer Reihe von Jahren die Provinz in allen Teilen bereist und dauernd diesen Dingen sein Augenmerk zuwendet, weiß, daß auf diese Weise alljährlich eine große Menge teilweise wertvollen Materials nicht etwa bloß dem Berliner Museum, sondern überhaupt der Wissenschaft für immer verloren geht. Selbst wenn die Funde besetzt und aufgehoben werden, gelangen sie keineswegs immer in öffentliche Sammlungen. Erst kürzlich wurde hier bekannt, daß der Verwalter eines fiskalischen Geländes bei der Feldbestellung zutage geförderte Funde in zwei Fällen nach eigenem Belieben verschenkt hat. Nicht selten erhält das hiesige Museum durch seine Vertrauensmänner in der Provinz umgebend Kenntnis von Funden auf fiskalischem Gelände, aber nach der oben geschilderten Sachlage und nach einem besondern Vorzuge ist es außerstande, dieselben rechtzeitig zu sichern. Als das Provinzialmuseum im Interesse der Erhaltung eines ihm gemeldeten Fundes auf fiskalischem Gelände einmal eine Ausgrabung ausführte, wurden die dabei zutage geförderten Funde seitens des Berliner Museums eingefordert; aber die Erstattung der durch die Hebung dieses entstandenen Unkosten wurde von der Berliner Verwaltung rundweg abgelehnt, weil die Ausgrabung ohne Aufforderung von dort erfolgt sei!

Hierzu kommt, daß vornehmlich in Westpreußen und Posen der fiskalische Grundbesitz daneben in erheblichem Maße begriffen ist. Beispielsweise enthält gegenwärtig der Regierungsbezirk Danzig bei einem Gesamtareal von 7954 qkm nicht weniger als 1839 qkm Staatsforsten und 254 qkm Domänen; also zusammen 1593 qkm, d. h. mehr als $\frac{1}{5}$ der Gesamtgrundfläche des Bezirks, sind im Besitz des Forst- und Domänenfiskus.

Dieser Zustand ist unhaltbar und es sind angemessene Maßregeln zu ergreifen, um einer solchen andauernden Schädigung der vorgeschichtlichen Landesforschung und Denkmalpflege wirksam entgegenzutreten. Auf dem bisher besprochenen Wege ist dieses Ziel nicht zu erreichen; auch ist es nicht etwa möglich, dadurch Wandel zu schaffen, daß künftig für ein

etwas schnellere und regelmäßige Meldung an die amtliche Stelle in Berlin Sorge getragen würde. Denn diese Stelle, die vorgeschichtliche Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde, würde gar nicht in der Lage sein, die gesamten Anzeigen aus dem Staatsgebiet ordnungsgemäß zu verfolgen, da bei den meist großen Entfernungen der Fundorte von Berlin ein übermäßiger Aufwand an Zeit und Mitteln und nicht zum wenigsten an an Arbeitskräften hierzu erforderlich wäre. Überdies kommen den Berliner Museen im allgemeinen ganz andere, weit umfassendere Aufgaben zu. Außerdem würde eine solche Monopolisierung der vorgeschichtlichen Landesforschung und Denkmalpflege weder im Interesse der Wissenschaft, noch in der Absicht jener Ministerien liegen. Hingegen kann die Frage auf anderem Wege ihre natürliche Lösung finden.

Durch das Dotationsgesetz vom 8. Juli 1875, § 4, Abs. 6, ist den Provinzialverbänden die Unterhaltung von Denkmälern allgemein zur Aufgabe gemacht. Die von diesen Verbänden eingerichteten Provinzialmuseen für naturgeschichtliche und vorgeschichtliche Sammlungen sind danach die berufenen Stellen für die vorgeschichtlichen Denkmäler der ganzen Provinz, wie ja auch nach einem Erlaß des Herrn Kultusministers vom 10. April 1878 die Staatsregierung wünscht, „den Provinzen ihre Lokalaltertümer tunlichst erhalten und damit den Sinn für deren Konservierung und Studium gefördert zu sehen“. Daher sollten die Provinzialmuseen bei ihren einschlägigen Arbeiten nicht vor fiskalischem Gelände Halt zu machen brauchen. Vielmehr müßte künftig angedeutet werden, daß die Meldungen über vorgeschichtliche Funde auf fiskalischem und kommunalem Gelände mit Vermeidung des Instanzenweges direkt dem zuständigen Provinzialmuseum zu erstatten sind, und diesem letzteren müßte die Untersuchung und Sicherung der Funde zur pflichtgemäßen Aufgabe gemacht werden. Zur Erfüllung dieser Aufgaben sind die Provinzialmuseen durch ihre sonstigen Einrichtungen von vornherein besonders geeignet. Die diesseitige Verwaltung hat über ganz Westpreußen ein Netz von Beobachtern gespannt, welche mit dem Museum ständig in Wechselbeziehung stehen. Sie sind andauernd bestrbt, über vorgeschichtliche Funde zu wachen, und geben dem Museum vorkommendenfalls unmittelbar Nachricht, oft lange bevor eine solche auf amtlichem Wege durchführbar ist. Dazu kommt, daß die Beamten der Provinzialmuseen meist Land und Leute kennen und auch dadurch eher befähigt sind, die Pflege und Erhaltung vorgeschichtlicher Denkmäler zu fördern. Ferner ermöglicht die geringere Ausdehnung ihres Gebietes den Beamten der Provinzialmuseen schnell an Ort und Stelle zu sein, was von besonderer Wichtigkeit ist, wo es sich darum handelt, der Beeinträchtigung oder Zerstörung vorgeschichtlicher Denkmäler wirksam vorzubeugen.

Hiernach scheint eine Abänderung der ministeriellen Bestimmungen über die auf fiskalischem und kommunalem Gelände zutage tretenden vorgeschichtlichen Denkmäler im Interesse der Denkmalpflege dringend geboten.

(Aus dem XXVII. Verwaltungsbericht des Westpreußischen Provinzialmuseums für das Jahr 1906. — S. 9—12.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Münchener anthropologische Gesellschaft.

Die zweite Sitzung für das Winterhalbjahr 1906/07, die am Abend des 23. November 1906 im Saale des Kunstgewerbehauses stattfand, wurde von dem Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Joh. Banks, mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste eröffnet. Er erteilte das Wort sodort Herrn Dr. Gust. Herbig, kgl. Sekretär an der kgl. Hof- und Staatsbibliothek. Der Vortragende sprach „Zum heutigen Stande der etruskischen Frage“. Nach einer Einleitung über Kern und Umfang dieser Frage hob Redner hervor, daß er sich auf einige Punkte des Problems beschränken müsse: Als Gast der Anthropologischen Gesellschaft wolle er über die Verkreitung des Volkstammes, den Typus des homo etruscus und die ethnographisch so wichtige Gräberfrage berichten, als Epigraphiker und Sprachforscher über unser Wissen von der etruskischen Sprache und über die Hoffnungen, die sich an die Vervollendung und künftige Ambente des Corpus inscriptionum etruscarum (siehe Beilage der Münchener allgemeinen Zeitung Nr. 109 vom 13. Mai 1902) knüpfen. Mehrfach wies Redner darauf hin, daß wir uns, besonders was die letzten Fragen nach der Herkunft des Volkes und der Sprache betrifft, noch durchaus im Stadium der Vorbereitungen befinden, daß die notwendigen Vorarbeiten jetzt zwar klarer formuliert und in Angriff genommen werden können, daß aber mit der beliebtesten Methode, die literarische, archäologische und epigraphische Überlieferung in das Joeh vorgefällter, auf vereinzelte Punkte des Materials gestützte Meinungen zu stützen und durch Gefühlswissenschaft und subjektive Entscheidung der Sprache sich und andere zu täuschen, gründlichst und auf immer gehoben werden müsse.

An der Art der etruskischen Kolonisation in und außerhalb Etruriens, sowie an territorialen Verschiedenheiten der etruskischen Kultur sucht er nachzuweisen, daß an die Einwanderung eines ganzen Volkes an einem Punkte kaum gedacht werden kann, und daß wohl verschiedene Wege nach Italien führten. Zur Feststellung des Typus des Etruskers hält er neben anthropologischen Erwägungen vor allem die Kenntnis bestimmter Klassen von Monumenten für notwendig: der Totenmasken und Gesichtsmasken, der Grabstele und der äußerst naturalistisch gedachten Kopfe auf den Deckeln der sehr zahlreichen Aschenkisten und Sarkophage. Beim Gräberproblem seien die Fragen nach der Entwicklung und dem gegenseitigen Verhältnis der tombe a pozzo, a fossa und a camera, sowie nach der ethnographischen Bedeutung der Verbrennung und Beerdigung wieder stark in den Vordergrund getreten. Von der Sprache sagt der Vortragende: sie sei sicher weder indogermänisch noch semitisch; auch gegen die jetzt durch die Lemnosinschrift auf den Schild gebohlene kleinasiatische Hypothese hat er nach der Art der bisherigen Arbeitsmethode schwere Bedenken. Wie gearbeitet werden müsse, zeige an einem einzelnen, aber nach dem Inhalt des etruskischen Inschriftenmaterials hervorragend wichtigen Fall das vorbildliche Buch von Wilhelm Schulz: „Zur Geschichte lateinischer Eigenmannen“. Die künftige Vervollendung des Corpus inscriptionum etruscarum und seiner Indices stelle eine Reihe neuer oder bisher vernachlässigter und, was die Hauptsache sei, bis dahin lösbarer Aufgaben in Aussicht, deren Art und Umfang Redner an einer Anzahl von Bei-

spielen klar zu machen sucht. Auf den Vortrag folgte noch die kurze Besprechung einer Reihe vorzüglich gelungener und charakteristischer Lichtbilder, deren Aufzählung die Gesellschaft wieder der uner müdlichen Güte und Arbeitsfreude des Herrn kgl. Hoehungsrats Uebelacker zu verdanken hatte.

(Beilage d. Allgem. Zig., München.)

Sitzung am 14. Dezember 1906. Es sprach Herr Prof. Dr. O. Schultze, Würzburg, über: „Weib und Mann auf Grund anthropologischer Betrachtungen“. Die richtige Auffassung des Baues und hiermit zugleich die Leistungsfähigkeit des weiblichen Körpers im Vergleich mit dem männlichen kann nur auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Betrachtung gewonnen werden. Indem wir den noch unentwickelten kindlichen Organismus zum Vergleich heranziehen, fragen wir: Entfernen sich im Laufe der Entwicklung Mann und Weib in gleichem Maße von dem kindlichen Typus oder ist das Maß dieser Entfernung vielleicht ein verschiedenes? Die Prüfung der plastischen Bauelemente der menschlichen Gestalt, das sind die Knochen, die Muskeln, das Fett und die Haut, ergibt, daß das Weib in dem Verhalten dieser Bauelemente dem Kinde ähnlicher bleibt als der Mann, denn die Knochen und Muskeln bleiben schwächer, das Fett reichlicher, die äußeren Formen deshalb abgerundeter, die Haut dünner und weniger behaart, bei pigmentierten Rassen weniger pigmentiert. Die Proportionen der kleineren und leichteren Gestalt des Weibes lehren nach den genauen Messungen von Piltzner an der elassischen und von J. Banks an der bayerischen Bevölkerung dasselbe.

Der Rumpf des Weibes ist relativ länger als der des Mannes, die Extremitäten relativ kürzer; das Bein im Verhältnis zum Arm kürzer, Unterarm und Unterschenkel im Verhältnis zu Oberarm und Oberschenkel gleichfalls kürzer als bei dem Mann. Der Kopf, wenn auch absolut kleiner, ist relativ etwas größer. In all diesen Maßverhältnissen stimmt das Weib mit dem Kinde überein, nur sind dieselben bei diesem viel mehr in die Augen springend. Es wäre durchaus verfehlt, wenn man auf Grund dieser Tatsachen von einem Zurückbleiben in der Entwicklung bei dem Weibe sprechen wollte: Mann und Weib sind in ihrer Art gleich vollkommen. Sie sind der männlichen und der weiblichen Blüte vergleichbar, die sich aus der unähnlichen und der weiblichen Knospe voll und ganz entfaltet. Der Schlüssel für das richtige Verständnis liegt in der Verschiedenheit der Geschlechter.

Indem der Vortragende darauf hinweist, daß der dem kindlichen Typus näher liegende Bau des Weibes auch durch das Verhalten der inneren Organe des Weibes weiterhin bewiesen wird, ohne für jetzt hierauf näher einzugehen¹⁾, widmet er dem Kopf, als dem Hauptteil des Körpers bei Weib und Mann, eine eingehende vergleichende Betrachtung. Der relativen Größe des weiblichen Kopfes, wie sie aus der Messung sich ergeben hat, schließt sich das im Vergleich zum Manne relativ höhere Kopf- und Schädelgewicht an (letzteres im Verhältnis zum ganzen Skelettgewicht bestimmt). Der Schädel des Weibes bewahrt, wie besonders durch umfassende Untersuchungen von Rebentisch im Straßburger Anatomischen Institut

¹⁾ Vergleiche die Abhandlung des Vortragenden: Das Weib in anthropologischer Betrachtung. Würzburg, Verlag von C. Koblitzsch, 1904.

festgestellt wurde, bis in zahllose Einzelheiten kindliche Merkmale, wenn auch durchaus nicht in allen Fällen in gleichem Maße. Der gegenüber dem Verhalten bei dem Manne relativ größere Hirnschädel, der relativ kleinere Gesichtsschädel, das relativ breitere und kürzere Gesicht, die relativ größeren Augenhöhlen, die steilere Stirn und der flachere Scheitel, die bessere Ansprache der Stirn- und Scheitelhöcker und anderes zeigen deutlich, daß der weibliche Schädel eine Zwischenstellung zwischen dem männlichen und dem kindlichen einnimmt. Da der Schädel des Weibes, wenn auch relativ etwas größer, so doch absolut kleiner als der des Mannes ist, fällt auch der Rauminhalt des Schädels — die Schädelkapazität — geringer aus, und in Übereinstimmung hiermit ist, wie zahllose Messungen und Wägungen ergeben haben, das Gehirn des Weibes kleiner als das des Mannes und um ungefähr ein Zehntel leichter (1375 g beim Manne und 1245 g beim Weibe, im Mittel, nach Schwalbe). Aber es ist durchaus unberechtigt, in dieser Tatsache einen Beweis für geistige Inferiorität des Weibes zu suchen. Denn das Hirngewicht bei normalen Männern schwankt zwischen 2000 (und sogar darüber) und 1900 g. Zwar ist neuerdings unter anderem Möbius dafür eingetreten, daß das Gesamtgewicht des Gehirns der intellektuellen Anlage proportional sei. Er hat die Kopfumfänge von 360 angeblich besonders veranlagten Männern aus einem Hutmaschinenladen erhalten. Da diese sehr hoch gefunden wurden und der Kopfumfang einen leidlichen Schluß auf die Gehirngröße erlaubt, schloß er auf durchschnähtlich höheres Hirngewicht bei jenen Männern. Aber Buschen hat mit Recht bemerkt, daß das Charakteristische des Möbius'schen Materials nicht in dem höheren Intellekt, sondern in der Zugehörigkeit zu den oberen Klassen gelegen ist. Von diesen wissen wir aber durch Pfizner, J. Ranke, Ferri und Manouvrier, daß Kopfumfang und Schädelkapazität größer sind als bei der arbeitenden Bevölkerung. Hier liegt eine interessante Tatsache vor, die erst der Erklärung harret. Vielleicht ist eine solche in dem Umstande gegeben, daß bei der in schwerer körperlicher Arbeit lebenden Klasse mit dem früheren Altern eine frühere Verknöcherung der Schädelnähte und dadurch eine Halbbeschränkung der Schädelhöhle eintritt. Wir wissen, daß der Kopfumfang von der Zeit der Nahtverknöcherung beeinflußt wird.

Buschen hat neuerdings die Auffassung vertreten, daß das etwas höhere Hirngewicht der Gebildeten die Folge der Kultur sei, indem das Gehirn wie ein Muskel oder eine Drüse durch erhöhte Inanspruchnahme an Masse aufgenommen habe. Diese Behauptung scheint dem Vortragenden jedoch aus manchen Gründen zu weit gegangen. Alle Autoren, welche auf das Gesamtgewicht des Gehirns in dieser Frage Wert legen, berücksichtigen nicht unsere heutigen Kenntnisse von der Lokalisation der psychischen Vorgänge im Gehirn. Zunächst konnte es sich um das relative Gewicht des Großhirns handeln, das wir heute als den Träger von Intellekt, Willen und Gemüt betrachten müssen. Man glaubt hier bei Mann und Weib geringe Unterschiede des relativen Großhirngewichts (Gewicht des Gehirns im Verhältnis zum ganzen Gehirn) zugunsten des Mannes gefunden zu haben. Aber diese Angaben sind bisher ebensowenig befriedigend wie diejenigen über das Gewicht des Strinleppens bei Mann und Weib, den die einen bei dem Manne, die anderen bei dem Weibe größer fanden. Im ganzen dürfte hier A. Foral

recht haben, wenn er betont, daß die Qualität der Nervenzellen so wenig berücksichtigt wird¹⁾. Man glaubt allerdings in einzelnen Fällen bei bestimmten Rechnern, Musikern, Mathematikern u. a. bestimmte Rindfelder des Großhirns besonders ausgebildet gefunden zu haben, aber unser Material ist in dieser Beziehung noch zu gering, um zu einem sicheren Schluß zu gelangen. Selbst wenn bestimmte Bindengebiete oder eines der von Fleeschig angestellten Asservationszentren des Großhirns bzw. Regionen derselben bei bestimmter Veranlagung eine relative Massenzunahme zeigen sollten — ein Nachweis, der gewiß sehr erfreulich wäre —, so ist es doch sehr unwahrscheinlich, daß solche Massenzunahme einer verhältnismäßig kleinen Hirnregion sich in einer auffallenden Steigerung des oedematischen so weiten Grenzen schwankenden Gesamthirngewichts ausdrücken würde. Als das Hauptresultat des Vergleiches von Mann und Weib muß immer die Disparität, nicht eine Inferiorität oder Superiorität des einen Geschlechts gelten. Wenn auch in dem durch und durch kindlicher gebauten Körper des Weibes eine kindlichere Seele wohnt, so bringt die Natur des Weibes doch soziale Aufgaben mit sich, die zu erfüllen der Mann viel weniger befähigt erscheint. Des Mannes Pflicht aber ist es, das Stöben des Weibes nach innerer Befriedigung durch eigenes Schaffen in jeder möglichen Weise zu unterstützen²⁾.

(Beilage d. Allgem. Ztg., München.)

Literaturbesprechungen.

Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung, dargestellt von Dr. phil. Lucy Hoesch Ernst und Dr. phil. Ernst Neumann, ordentlicher Professor der Philosophie an der Universität Königsberg in Preußen.

I. Teil:

Lucy Hoesch Ernst, Dr. phil.: Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern, nebst einer Zusammenstellung der Resultate der wichtigsten Untersuchungen an Schulkindern in anderen Ländern. Groß-8°. 165 S. Mit 37 größtenteils mehrfarbigen Kurvenaufn. und 32 Tabellen. Leipzig, Otto Neumann, 1906.

Das vortrefflich ausgestattete Werk — eine erweiterte Dissertation aus dem Martinischen anthropologischen Institut in Zürich — wird vielen erwünscht kommen. Bei dem hohen jetzt in allen Kulturländern erwachten Interesse für die Hygiene des Kindesalters ist eine zusammenfassende exakte Darstellung besonders wichtiger bisher von den Forschern auf diesem Gebiete gewonnener Resultate ein

¹⁾ Auch Eysrich und Lúwenfeld haben auf die Bedeutungslosigkeit des Gesamthirngewichts für das Maß der geistigen Veranlagung richtig hingewiesen.

²⁾ Der Vortrag wurde vor der Demonstration zahlreicher Tafeln und Lichtbilder begleitet, welche letztere Herr Reckungsrat Uebelacker in dankenswerter Weise vorzuführen die Güte hatte.

vielseitig gefühltes Bedürfnis. Nicht nur in Zahlen, sondern in neuen, vortrefflichen mehrfarbigen Kurven werden die älteren Resultate dargestellt, so daß eine Vergleichung dieser untereinander und mit den durch die vorliegende Untersuchung neu gewonnenen in bester Weise ermöglicht wird. Überhaupt möchte ich diese übersichtlichen Kurven, in welchen die Forschungsergebnisse neben den Zahlentabellen hier dargeboten werden, nicht nur als einen Schmuck, sondern als eine besondere wissenschaftlich wertvolle Gabe bezeichnen. Solche Tafeln, wie z. B. XXXIV: „Überblick über die jährlichen Wachstumszunahmen in den Körpermaßen, sowie in den physiologischen Maßen: Lungenkapazität und Druckkraft bei Knaben und Mädchen“, sind außerordentlich viel aussehnlicher als das mühsame Studium der zahlreichen einzelnen Zahlentabellen. Die Hauptergebnisse der vorliegenden neuen Untersuchungen werden zum großen Teil durch die Resultate noch anspruchsvoller Forschungen in anderen Ländern bestätigt. Im allgemeinen erscheinen die Züricher Schulkinder „als Angehörige einer zwar relativ kleinen, aber kräftig entwickelten, meist dem brachykephalen chameis bis mesoprosopen Typus angehörenden, gemischten Rasse“. Besonders interessant für Schulkurze ist die Stellung der gelehrten Verfasserin zu den Geschlechterdifferenzen. „Die Züricher Mädchen überholen die Züricher Knaben schon sehr früh (zwischen dem 10. und 11. Jahr) an Körpergröße und Gewicht. Sie sind ihren männlichen Landaleuten im 15. Jahr um 5 cm an Körpergröße und um 3,6 kg an Gewicht überlegen. Doch haben die Züricher Mädchen fast in allen Jahrgängen einen kleineren absoluten Brustumfang und eine viel geringere Druckkraft und Lungenkapazität als die Züricher Knaben. Ihre Muskelentwicklung ist ebenfalls absolut und relativ geringer. Ihr schnelles Längen- und Massenzunehmen während der vier Jahre ihrer Pubertätsentwicklung geschieht gleichsam auf Kosten ihrer Muskelkraft und allgemeinen Widerstandsfähigkeit, während die Entwicklung der Knaben viel harmonischer vor sich geht. — Die Mädchen haben in den letzten hier in Betracht kommenden Jahren einen längeren Knorpel im Verhältnis zur Körpergröße und kürzere Extremitäten als die Knaben. Die Mädchen kehren also erst nach der Pubertätsentwicklung wieder allmählich zu dem kindlichen Typus zurück, nachdem sie in den der Pubertätsentwicklung vorangehenden Jahren ziemlich gleichen Schritt mit dem sich aus den Proportionen der ersten Kindheit entwickelnden Körper der Knaben gehalten haben.“ Das Buch ist eine Fundgrube für Schulhygieniker und Lehrer. J. Ranke.

Rudolf Henning: Der Helm von Baldenheim und die verwandten Helme des früheren Mittelalters. Mit 10 Tafeln und 30 Abbild. im Texte. Groß-8^o. 92 S. Straßburg i. E., Karl J. Trübner.

Mit Freuden begrüßen wir diese lang erwartete vortreffliche Publikation. Schon bei unserer vierten gemeinsamen Versammlung mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft 1905 (36. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft) habe ich das Prachtwerk des Herrn Hofrats Gröbels über den Gammertinger Helm: „Der Reihengräberfund von Gammertingen“, vorgelegt, in der gleichen Sitzung derselben Versammlung

hat Herr Professor Dr. R. Henning eine vorläufige Mitteilung seiner von dem Gröbels abweichenden Studienresultate über den Baldenheimer Helm und seine Verwandte: „Über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter“, vorgelesen. Ich kann daher hier auf die schon gemachten Publikationen verweisen (s. Korrespondenzblatt der Deutsch. Anthr. Ges. 1905, S. 98 und 106). Nur so viel sei hier erwähnt, daß die Konstruktion des Baldenheimer Helms wie der Mehrzahl der übrigen acht bis jetzt gefundenen verwandten Helme eine ziemlich komplizierte ist. Das schwach konische Gerüst des Baldenheimer Helms bildet ein kupfernes, außen vergoldetes Spangengefüß, sechs geschweifte Bügel werden oben durch eine runde Platte zusammengehalten, welche die Röhre für die Helmsäule trägt. Die zwischen den Bügeln freibleibenden Flächen sind mit Eisenplatten unterfüttert, äußerlich mit dünnem Silberblech überzogen. Unten hält das ganze Gebilde ein eiserner Randstreifen, mit dünnem vergoldeten Kupferblech gedeckt, zusammen. Ähnlich sind auch die beiden Wengenkappen hergestellt. Tafel I und II geben uns von diesem Prachtstück frühmittelalterlicher Bewaffnung vortreffliche Anschauung. Aus dem Gemisch griechisch-antiker (byzantinischer) und orientalischer Darstellungen der ornamentierten Teile der Helme folgert Henning, daß die Heimat dieser Helmdarstellungen im Osten zu suchen sei, wo Orientalisches und Griechisches zusammentrafen und ins Byzantinische übergingen, etwa in den Gegenden im Norden des Schwarzen Meeres. Als Vermittler des Helmtypus nach Europa, vielleicht seit dem 5. Jahrhundert, spricht Henning die Alanen an. Hennings Werk ist ein hochbedeutender Beitrag zur Kunst- und Kulturgeschichte der Völkerwanderungsperiode. J. Ranke.

Emil Stephan, Dr.: Südseekunst. Beiträge zur Kunst des Bismarckarchipels und zur Urgeschichte der Kunst überhaupt. Aus dem Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin, mit Unterstützung des Reichsmarinesamts herausgegeben. Berlin 1907, Dietrich Reimer.

Die Kunst primitiver Völker ist bisher in der Ethnologie im wesentlichen objektiv behandelt worden. Seit der bekanntsten Arbeit Stolpes wurde der von ihm eingeschlagene Weg mehrfach benutzt, um ein Motiv von der leidlich naturalistischen Gestalt durch eine Reihe von Umformungen und Degenerationen bis zu einem uns als „geometrisches“ erscheinenden Ornament zu verfolgen. Nahezu die gleiche Reihe, jedoch in umgekehrter Richtung, ergibt sich, wenn man mit M. Schmidt u. a. die Anregungen zum Ausgangspunkt nimmt, welche die Technik z. B. des Flechtens bietet. Beide Methoden haben ihre systematische Bedeutung, niemand aber wird behaupten, daß sie uns das Verständnis der primitiven Kunst völlig erschlossen hätten. Über die objektive Beurteilung ging schon v. d. Steinen hinaus mit der Annahme, das für uns „geometrische“ Ornament werde für den Eingeborenen dadurch zur naturalistischen Darstellung erhoben, daß er eine Bedeutung „hineinsehe“. In dieser Theorie wird zum ersten Male dem subjektiven Element eine Stelle eingeräumt. Stephan stellt nun das subjektive Element voran und geht von der heute allgemein verbreiteten naiven Auffassung

der Kunst aus, welche für das lebende Geschlecht der Eingeborenen maßgebend ist.

In dem frisch und anregend geschriebenen Werke behandelt Stephan aus seinem melanesischen Material zunächst die Fragen: Was wird gemalnet und was wird dargestellt? Weiterhin schildert er die Arten der Technik. Ergeben sich schon hier unerwartete Befunde, so liegt doch das Hauptgewicht des Werkes in den beiden Kapiteln: „Von der wahren Bedeutung der Darstellungen“ und „Zur Ästhetik der Bismarckinsulaner“. Es ist kaum möglich, einen Auszug aus dem Buche zu geben, man müßte den Verfasser seitenweise selbst sprechen lassen. So sei hier nur einiges angedeutet. Stephan geht von der Erfahrung eines jeden aus, der „draußen“ war: Eine uns als reines Ornament erscheinende Verzierung ist für den Eingeborenen die Darstellung eines konkreten Dinges an der Umwelt. Weder die Theorie von der Entwicklung der Kunst aus der Technik, noch die Verkommenstheorie führt zum vollen Verständnis dieses Gegensatzes. Überhaupt besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen der Entstehung des „Ornamentes“ nach einer technischen Vorlage und nach der Natur, denn die Kunst entsteht erst, wenn sich im Gehirn des Menschen unbewußt Form und Inhalt eines Dinges trennen und sich das Bestreben regt, der geschaffenen Form Dauer zu verleihen. Nabezu alle künstlerische Tätigkeit ist daher zunächst Nachbildung eines Vorbildes und unter einem „Ornament sollte man streng genommen nur ein solches einfachstes Formgebilde verstehen, das seine ursprüngliche Bedeutung verloren hat“ oder einer bis jetzt noch nicht nachgewiesenen Zusammenstellung einfacher Linien seine Entstehung verleiht. Andererseits verliert der Streit über Naturtöne und Stilisierung, der auch unserer europäischen Kunst nicht fremd ist, an Bedeutung, wenn man jegliche Kunst als Symbol der Wirklichkeit auffaßt. Gerade darum vermögen wir aber auch nicht zu sagen, was für den Eingeborenen stilisiert, was naturgetreu ist, ob ferner die angegebenen Bedeutungen ursprüngliche oder übertragene sind. Geht man von der sehr richtigen Bemerkung Koch-Grünbergs aus, daß der Naturmensch als vorurteilsfreier, scharfer Beobachter in seinen Zeichnungen stets das Charakteristische trifft, so gibt es in der Tat einen klaren Weg von der Naturbeobachtung zum einfachsten Formgebilde: Sterne — Punkte, Zeichnung der Schale von *Conus litoralis* — Tupfen in Brandmalerei, Krebs Spuren im Sande — Wühl usw. Indessen ist dieser Weg verschieden weit und es können die verschiedensten Vorbilder zu den von uns durch abstrakte Betrachtung gewonnenen „einfachen Formgebilden“ geführt haben. Hier liegen Beispiele dafür vor, wie die Kunst überhaupt entstanden sein könnte, ohne daß darum diese Darstellungen die wirklich ältesten sein müßten. Auf der anderen Seite kann ein und dasselbe Muster einmal die unmittelbare Nachahmung der Natur sein, das andere Mal eine übertragene Bedeutung haben. Der Verfasser ist daher im Recht, wenn er sagt: Darum ist es eine grobe Irreführung durch die Sprache, von

einem „geometrischen Stile“ der Primitive zu reden, und ich schlage dafür die Bezeichnung „Stil der einfachsten Formgebilde“ vor. Zustimmung wird man auch dem Satz: „Man sollte überhaupt nicht mehr von der „Ornamentik der Primitive“, sondern schlechterweg von der „Kunst der Primitive“ reden, weil die technische Ausdrücke unserer Ästhetik bei ihrer Anwendung auf die Kunst der sog. Naturvölker eine falsche Auffassung geradezu heraufbesorden.“ Richtig ist aber leider auch, daß zur Beurteilung der Kunst eines Stammes die Kenntnis seines ganzen Kulturbestandes erforderlich ist und zu einem wirklichen Verständnis der Kunst uns die Einsicht in den geistigen Zusammenhang der Darstellungen fehlt.

Stephan hat sein gedankenreiches Buch mit großen Gesichtspunkten geschrieben. Er bespricht die Kunst des Bismarckarchipels, erörtert aber Fragen, welche allgemeine Bedeutung haben und den Ethnologen ebenso angehen wie den Kunsthistoriker; aus der lebendigen Erfahrung, nicht aus musealer Spekulation heraus, schildert er die Kunst der Primitive. Den gleichen Vorrang haben indessen auch die Werke v. d. Steinens und Max Schmidts. Die Entwicklungstheorien, welche uns Stulpe und seine Nachfolger kennen lehrten, haben ihre Bedeutung nicht verloren. Nur den als „geometrische“ geltenden Formen gegenüber mahnt uns Stephan zur Vorsicht und die Kenntnis der im Sinne der Eingeborenen „wahren Bedeutungen“ wird uns vor der Vereinigung heterogener Formen in einer und derselben Reihe bewahren. Der Verfasser beweist unwiderleglich die allgemeine Bedeutung des subjektiven Elementes in der Kunst auch der Primitive und das Fehlerhafte aller Überlegungen, welche sich an das „geometrische Ornament“ knüpfen. Für das Gebiet des Bismarckarchipels liefert er in der Tat Beobachtungen, welche nicht nur die Ornamente, sondern mindestens in gleichem Maße die Künstler berücksichtigt. Die Theorien, welche wir bisher besaßen, entsprangen dem Bedürfnis, in die „Ornamentik“ einzudringen, obgleich uns die subjektiven Elemente fehlten, und konnten daher nur kasuistische Bedeutung und beschränkte Geltung haben. Stephan bringt viel Neues und Wertvolles, aber er nimmt die heutige Auffassung der Eingeborenen zum Ausgangspunkt, während wir durch Theorien in weit frühere geschichtliche Zeiten einzudringen hoffen. Stephan schließt sein Werk mit einem Wunsche, den ich ähnlich gelegentlich eines Vortrages (Korrespondenzbl. der Deutsch. Anthr. Ges. XXXIV, S. 180—184, 1903) aussprach: „Wir stehen heute noch in den allerersten Anfängen der Forschung auf dem Gebiete der Ornamentik... Was fehlt, ist die Kenntnis des Subjektes und seines Gedankenkreises. Möge die Zukunft uns recht bald und recht reichlich nach beiden Gesichtspunkten gesammeltes Material liefern und uns damit an die Lösung der Frage führen, ob die „innere Ausstattung“ mit der Kulturstufe der Naturvölker zusammenhängt oder von Rasse und Umwelt bestimmt wird.“ G. Thilenius.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Sechszehnteil der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 6. April 1907.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

EINLADUNG

zur

XXXVIII. allgem. Versammlung in Strassburg

mit

Ausflügen nach Achenheim und dem Odilienberg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Strassburg als Ort der diesjährigen Versammlung erwählt und den Herrn Professor Dr. Weidenreich um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

4. bis 8. August d. J. in Strassburg

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Strassburg und München, im März 1907.

Der örtliche Geschäftsführer für Strassburg:

Prof. Dr. **Weidenreich**.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

TAGESORDNUNG

DER

XXXVIII. ALLGEMEINEN VERSAMMLUNG DER DEUTSCHEN ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

1907.

Sonntag, den 4. August 1907:

Von vormittags 10 bis abends 10 Uhr: Anmeldung der Teilnehmer bei der Geschäftsstelle im Verkehrsbureau Straßburg (Küßstraße 13 — Tel.-Nr. 802 — Plan: B4 — in unmittelbarer Nähe des Zentralbahnhofes).

Von abends 8 Uhr an: Begrüßung der Gäste und zwangloses Beisammensein im großen Saale des Hotels zum „Roten Haus“ (Kleberplatz, Plan: D4).

Montag, den 5. August 1907.

Vormittags 8 bis 10 Uhr: Besichtigung des Münsters und der Stadt — in Gruppen unter sachkundiger Führung.

Vormittags 10 bis 1 Uhr: Festsitzung in der Aula der Universität (Plan: G4).

Eröffnung durch den Vorsitzenden Herrn Professor Dr. Schwalbe.

Begrüßung durch die staatlichen und städtischen Behörden.

Begrüßung durch die Vertreter wissenschaftlicher Gesellschaften Straßburgs.

Begrüßung durch die örtliche Geschäftsleitung Herrn Professor Dr. Weidenreich.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Nachmittags 1 bis 3 Uhr: Frühstück im Löwenbräu und Besichtigung der Römermauer im Keller des Hauses (An den Gewerbslauben 47/49, Plan: D4).

Nachmittags 3 bis 5 Uhr: Zweite Sitzung.

Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs Herrn Professor Dr. J. Ranke.

Kassenbericht des Schatzmeisters Herrn Privatdozenten Dr. Ferd. Birkner.

Wahl des Rechnungsausschusses.

Berichterstattung der wissenschaftlichen Kommissionen durch die Herren: Geheimrat Professor Dr. Lissauer, Geheimrat Professor Dr. Waldeyer, Direktor Professor Dr. Thilenius, Direktor Dr. Seger.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Abends 7 Uhr: Festessen im großen Saale des Sängerhauses (Julianstraße 5, Plan: E2); daran anschließend Vorträge elsässischer Dialektdichter u. a.

* Die Tagesordnung und die Reihenfolge der Vorträge wird vom Vorstände festgestellt und soweit möglich in der ersten Sitzung mitgeteilt. Die Zahl der Vortragenden ist auf 26 beschränkt. Die Zeit für jeden Vortragenden beträgt 20 Minuten. Innerhalb der 20 Minuten ist es gestattet, auch mehr als eine Mitteilung zu machen. Bei Diskussionen darf niemand länger als 5 Minuten sprechen. Die zu publizierenden Mitteilungen sollen die bei der Versammlung gehaltenen Vorträge wiedergeben und sie dürfen diese in ihrem Umfange nicht wesentlich überschreiten, dasselbe gilt von den bei der Diskussion gemachten Äußerungen. Die Vorträge, die nach dem 15. Juli, insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hierfür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hierfür kann daher nicht übernommen werden.

Die allgemeine Gruppierung der Vorträge soll so stattfinden, daß Zusammengehöriges tunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt; im übrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung maßgebend. Die Herren Vortragenden werden gebeten, ihre Arbeiten nicht abzulesen, sondern in freier Rede den Inhalt kurz mitzuteilen.

Die Herren Vortragenden werden ersucht, sofort nach Abhaltung ihres Vortrages ein druckfertiges Manuskript desselben dem Generalsekretär zum Zwecke der Veröffentlichung in dem Berichte der allgemeinen Versammlung einzureichen, da nur dann für die Veröffentlichung Gewähr geleistet werden kann.

Die Herren, welche sich an einer Diskussion während der Sitzungen oder Kommissionsberatungen beteiligt haben, werden in gleicher Weise ersucht, das von ihnen Gesagte kurz zusammengefaßt druckfertig geschrieben dem Generalsekretär womöglich noch an demselben Tage oder spätestens am folgenden für den Bericht einzureichen.

Abhandlungen, die nicht bei der Versammlung vorgetragen sind, können im Versammlungsberichte auch nicht abgedruckt werden.

Dienstag, den 6. August 1907.

Vormittags von 8¹/₂ bis 12 Uhr: Dritte Sitzung in der Aula der Universität.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Mittags von 12 bis 1 Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Kassel-Hochfelden über elsässische Trachten, mit Vorführung entsprechender Typen.

Nachmittags von 1 bis 2³/₄ Uhr: Mittagspause.

Nachmittags 2³/₄ Uhr: Ausflug mit Sonderzug der Straßenbahn nach Achenheim zur Besichtigung der diluvialen und neolithischen Stationen unter Führung der Herren Bergrat Dr. Schumacher und Dr. Forrer.

Abends 8¹/₂ Uhr: Festvorstellung im Stadttheater. Aufführung des elsässischen Theaters: „D'r Hoflieferant“, elsässische Komödie in drei Aufzügen von G. Stoskopf.

Mittwoch, den 7. August 1907.

Ausflug mit Sonderzug nach dem Odilienberg zur Besichtigung der Heidenmauer (Steinbruchfelsen, Kloster Odilienberg und seine Sammlung). Aufstieg von Ottrott; Abstieg nach Oberelnheim. Gemeinsames Essen im alten Rathaussaale von Oberehnheim. Empfang und Begrüßung durch die Stadt Oberehnheim.

Donnerstag, den 8. August 1907.

Vormittags von 8¹/₂ bis 1 Uhr: Schlußsitzung in der Aula der Universität.

Bericht des Rechnungsausschusses.

Entlastung des Schatzmeisters.

Etat pro 1907/08.

Neuwahl der Vorsitzenden.

Bestimmung über Ort und Zeit der nächstjährigen allgemeinen Versammlung.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Nachmittags von 1 bis 3 Uhr: Mittagspause.

Nachmittags von 3 Uhr ab: Rundgang durch die Altstadt und Besichtigung der Museen; Museum elsässischer Altertümer (Funde der prähistorischen, römischen und christlichen Zeit) und Gemädegalerie im alten Schloß, Plan: E5; archäologische und ägyptologische Sammlungen der Universität in der Universität, Plan: G4; Kunstgewerbemuseum, Alter Fischmarkt 2, Plan: E5; Elsässisches Museum für Volkskunst und Bauerntrachten, Nikolasstaden 23, Plan: E5.

Abends 9 Uhr: Gartenfest in der Orangerie, Plan: K2, gegeben von der Stadt Straßburg.

Im Anschluß an die Versammlung:

Freitag, den 9. August 1907.

Ausflug nach der Hohkönigsburg und über die Rappoltsteiner Schlösser nach Rappoltweiler unter sachkundiger Führung.

Geplant ist ferner eine Ausstellung anthropologischer und prähistorischer Objekte aus elsässischen Sammlungen während der Dauer der Versammlung.

Die Vorstandschaft

Ehren-Vorsitzender Freiherr von Andrian,
G. Schwalbe, R. Andree, Lissauer, J. Ranke, F. Birkner.

Örtlicher Geschäftsleiter für Straßburg

Weidenreich.

Bereits angemeldete Vorträge.

1. Herr Professor Dr. G. Schwalbe-Straßburg: „Einige über Haarrichtung bei Menschen und Affen“.
2. Herr Professor Dr. Rich. Andree-München: „Ethnographisches zur Hockerbeattung“.
3. Herr Professor Dr. A. Lissauer, Geheimrat, Berlin: Thema vorbehalten.
4. Herr Professor Dr. J. Ranke-München: „Über Schädelplastik“.
5. Herr Privatdozent Dr. F. Birkner-München: „Die Glockenzonenbecher“, mit Lichtbildern.
6. Herr Dr. M. Schmidt, wissenschaftl. Hilfsarbeiter a. k. Mus. I. Völkerkunde, Berlin: „Die Ornamentik der Ucayali-Stämme“, mit Lichtbildern.
7. Herr Privatdozent Dr. Vierkandt-Berlin: Thema vorbehalten.
8. Herr Dr. Koch-Grünberg, wissenschaftl. Hilfsarbeiter a. k. Mus. I. Völkerkunde, Berlin: „Hausbau u. Hausschmuck bei den Indianern des oberen Rio Negro und Yapurà“, mit Lichtbildern.
9. Herr Professor Dr. Blankenhorn-Berlin: „Über die Steinzeit in Ägypten und Palästina“.
10. Herr Dr. Ed. Hahn-Berlin: „Über Semidomestikation“.
11. Herr Professor Dr. Verwoh-Göttingen: „Über tertiäre und diluviale Kulturhinterlassenschaft“. Dazu Dr. Hahne-Berlin.
12. Herr Professor Dr. R. Martin-Zürich: „Das System der physischen Anthropologie“.
13. Herr Dr. Th. Mollison, Assistent am Anthropologischen Institut der Universität Zürich: „Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen“.
14. Herr Bruno Oettking-Zürich: „Zur Kranologie der Alt-Ägypter“.
15. Fräulein St. Oppenheim-Zürich: „Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung“.
16. Herr Eduard Loth-Zürich: „Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten“.
17. Herr Ernst Frizzi-Zürich: „Über den sogenannten Homo alpinus“.
18. Herr Dr. Frédéric, Privatdozent für Anatomie und Anthropologie in Straßburg: „Beiträge zur physischen Anthropologie der Elaaß-Lothringer“.
19. Herr Professor Dr. Eugen Fischer-Freiburg i. B.: „Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben“. (Mit Vorführung einer Haararbestanteile.)
20. Herr Professor Dr. Gorjanović Kramberger: „Die Kronen und Wurzeln der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung“.
21. Herr Professor Dr. L. Rütimyer-Basel: „Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steinidole“, mit Demonstrationen.
22. Herr Direktor Dr. L. Karutz-Lübeck: „Die Höhlensiedte im Süden Tunesiens“, mit Lichtbildern.
23. Herr Professor Dr. H. Klaatsch-Breslau: „Ergebnisse seiner australischen Reise“.
24. Herr Professor Dr. G. Thilenius-Hamburg: „Die Pläne für den Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg“, mit Lichtbildern.
25. Herr Dr. K. Mehli-Dürkheim: „Eine Hallstattburg im Pflzerwald“.
26. Herr Professor Dr. Anton Herrmann-Budapest: „Die Völkerkunde in Ungarn“.

Demonstrationen:

- Herr Professor Dr. R. Martin-Zürich: „Schemata zur Erläuterung der Diagraphenkurven“.
Herr Dr. Th. Mollison-Zürich: „Ein Zyklometer und ein neues Ooniometer“.
Herr Professor Dr. G. Thilenius-Hamburg: „Ein Unterkielemesser“.

Bemerkungen:

1. An den Sitzungen und Ausflügen können außer den Mitgliedern der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft auch Gäste teilnehmen. Als solche sind alle Freunde der anthropologischen Forschung willkommen.
2. Jeder Teilnehmer, Mitglied oder Gast zahlt für die Zulaßkarte Mk. 6.— zur Bezahlung der Auslagen für die Verzehrung; den gleichen Betrag zahlen Damen, welche selbständig teilnehmen. Damen in Begleitung von Teilnehmern sind frei. Für die einzelnen Veranstaltungen werden Zusatzkarten ausgehändigt. Die Teilnehmerkarten gewähren zu allen Veranstaltungen, mit Ausnahme des Festessens und des Ausfluges nach dem Odilienberg bzw. der Hohkönigsburg, freien Eintritt.
3. Wegen Vorausbstellung von Wohnungen wende man sich an das Verkehrsureau Straßburg, Küßstraße 13. Da Straßburg zu Anfang August von Fremden überfüllt ist, kann für Zimmer nur eine Gewähr übernommen werden, wenn sie mindestens 14 Tage vor Beginn der Versammlung bestellt sind.
4. Vorherige Anmeldung zur Teilnahme an der Versammlung ist dringend erwünscht, besonders auch zum Festessen und den Ausflügen.
5. Um zutreffende Teilnehmerlisten herstellen zu können und den Verkehr mit der Post zu sichern, wird höflich gebeten, bei Abgabe der Adressen die Namen usw. recht deutlich zu schreiben.
6. Jeder Teilnehmer erhält bei seiner Anmeldung einen Führer durch Straßburg mit Stadtplan, auf den sich die Angaben bei den oben genannten Ortschaften beziehen.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft Direktor des Museums für Völkerkunde
München. Hamburg.

Druck und Verlag von *Friedr. Vieweg & Sohn* in Brannschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 5/6, Erscheint jeden Monat. Mai/Juni 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 18 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Einladung zur XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Straßburg i. E. — Ein Apparat für Messungen am Unterkiefer. Von Paul Hambruch. — Bodes Denkschrift über die Museen in Berlin. — Evans Versuch einer chronologischen Gliederung der ketischen Frühzeit. — Kleine Mitteilungen: Das neue Museum für Völkerkunde in Stettin. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein Göttingen.

Dieser Nummer liegt das Programm der XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg bei.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

mit Ausflügen nach Achenheim und dem Odilienberg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Straßburg als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den Herrn Professor Dr. Weidenreich um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

4. bis 8. August d. J. in Strassburg

stattfindenden Versammlung erbehest einzuladen.

Strassburg und München, im April 1907.

Der örtliche Geschäftsführer für Straßburg:

Prof. Dr. Weidenreich.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. J. Ranke in München.

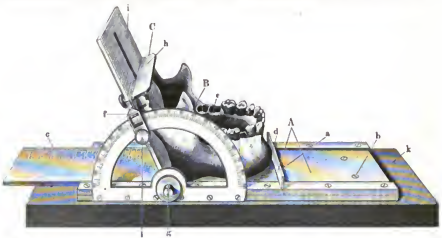
Ein Apparat für Messungen am Unterkiefer.

Von Paul Hembrecht.

Bislang war es bei anthropologischen Arbeiten wenn nicht schwierig, so doch umständlich, am Unterkiefer die nötigen Maße zu nehmen.

Um diesem Übelstande abzuhelfen, zeichnete ich den Entwurf eines Apparates auf, mit dem man bequem alle nötigen wichtigen Maße nehmen kann. Herr Prof. Dr. Thilenius in Hamburg nahm denselben mit einer Abänderung an und ließ das Instrument von der wohlbekannten Firma C. Plath, Fabrik von nautischen Instrumenten, in Hamburg ausführen.

Der Apparat besteht, wie die Figur zeigt, aus drei Hauptteilen, dem horizontalen Schlitten *A*, dem Halbkreise *B* und dem Planchetteschieber *C*.



Die Benützung geschieht folgendermaßen: Man setzt den Unterkiefer auf den Schlitten *a*, so daß er mit dem Kinn das senkrechte Aufsatzstück *d* des Schlittens berührt. Dann nähert man die beiden processus condyloidei der beweglichen Planchette *f*, die mit Spitzen in den Lagern *g* läuft und durch die Schraube *l* an der Kreisteilung *e* arretiert werden kann. Der Unterkiefer befindet sich in richtiger Lage, wenn die anguli mandibulae wie die processus condyloidei die Planchette an vier Punkten leicht berühren. Dann stelle man durch die Schraube *l* die Planchette fest. An einer Marke, die auf dem festen Teile des Schlittens *b* angebracht ist, wird alsdann auf der Skala des beweglichen Teiles *d* die Tiefe des Unterkiefers abgelesen. Dies Maß, das früher nicht genommen

werden konnte, obwohl seine differenzierenden Eigenschaften für die Beurteilung des Unterkiefers wichtig genug sind, kann damit in die Reihe der anthropologischen Maße aufgenommen werden. Zugleich wird an der Kreisteilung *e* vermittelt des durchlochten Schiebers gleichfalls an einer Marke *f* der Unterkieferwinkel abgelesen. Hat man es mit einem „schaukelnden Unterkiefer“ zu tun, so mißt man in der gleichen Weise, nur daß man den Unterkiefer möglichst in der ihm ankommenden Gleichgewichtslage einstellt.

Nun nähert man den Planchetteschieber *h* den processus condyloidei. Beiderseits befindet sich auf der Planchette eine Skala, die es ermöglicht, die schräge Asthöhe und eventuell deren Verschiedenheit auf beiden Seiten zu bestimmen.

Um die wirkliche oder gerade Asthöhe zu bestimmen, stellt man die Planchette an der Kreis-

teilung auf 0° ein, so daß sie senkrecht auf dem Schlitten steht. Dann nähert man den Unterkiefer wiederum der Planchette, bis diese von den processus condyloidei berührt wird. An der Marke am Schlitten liest man die Unterkiebertiefe *ll* ab, die Differenz der beiden Tiefenmaße gibt uns die Entfernung zwischen dem processus condyloideus und dem angulus mandibulae in der Projektion an, ein Maß, das bisweilen als Kontrollmaß für den Unterkieferwinkel erwünscht sein kann. Bringt man den Planchetteschieber *h* mit den processus condyloidei in Berührung, so läßt sich auf der Planchetteskala die gesuchte gerade Asthöhe ablesen.

Die Breite zwischen den Unterkieferwinkeln, den processus condyloidei und coromelis, kann auf

der Skala des Schlittens gemessen werden, doch bedient man sich in diesem Falle ebensogut des Gleiters.

Der aus Weißmessing sehr sauber gearbeitete und auf einer Holzunterlage montierte Apparat ist von der Firma C. Plath, Hamburg 11, Stübchenbuk 25, zu beziehen.

Bodes Denkschrift über die Museen in Berlin.

Vor 20 Jahren bestand einmal die Absicht, in Leipzig ein Zentralmuseum für Völkerkunde zu errichten, sie fand auch Unterstützung, da man damals den Umfang der Völkerkunde noch nicht zu übersehen vermochte. Den Plan, den Leipzig sehr bald fallen ließ, hat zum Teil Berlin angeführt und das Ergebnis ist heute allbekannt. Ein riesiges Material ist zusammengebracht; die wertvollsten Urkunden für die Entwicklung der primitiven Kulturen ruhen in Berlin, aber das Museum erfüllt seine Aufgabe nicht. Der Laie ist außerstande, sich in den Ausstellungsräumen, welche seit Jahren nicht Sammlungen, sondern Magazin-zwecken dienen, zu orientieren. Auch wer wissenschaftlich zu arbeiten beabsichtigt, hat mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, um an das Material zu gelangen; denn ganze Abteilungen sind in Kisten verpackt und unbesetzbar. Endlich hat auch mancher zu klagen, der aus dem Inlande oder Auslande dem Museum Schenkungen überwie; gelangen sie wirklich zur Aufstellung, so vergehen Jahre, bis sie bearbeitet und zugänglich sind. Es fehlt an Raum, an Arbeitsplätzen und die Zahl der wissenschaftlichen Beamten müßte vervielfacht werden.

Diese Übelstände haben schon längst den Gedanken an Abhilfe nahegelegt; denn sie werden selbstverständlich am lebhaftesten von den Beamten empfunden, welche unter solchen Verhältnissen arbeiten müssen. Drei Pläne sind erwogen worden: ein Anbau sollte das heutige Museum für Völkerkunde vergrößern; man dachte vorübergehend an die Behausung des Botanischen Gartens, und endlich soll eine Verlegung nach dem Vororte Dahlem stattfinden. Von diesen drei Plänen hat der Generaldirektor der Königlichen Museen in Berlin, Bode, der als Direktor der Gemäldegalerie schon durch die Schöpfung des Kaiser Friedrich-Museums den Grundstein zum Umbau der Berliner Sammlungen legte, in seiner Denkschrift¹⁾ den letzten vorgelegt.

¹⁾ Denkschrift, betreffend Erweiterungs- und Neubauten bei den Königlichen Museen in Berlin. Von Dr. Wilhelm Bode, Generaldirektor der Königlichen

Die Sammlungen des Museums mit Ausnahme der asiatischen Abteilung sollen nach Dahlem verlegt werden.

Es ist in der Tat gleichgültig, wo eine Sammlung räumlich untergebracht wird; ist sie gut und verständlich aufgestellt, enthält sie dauernde Werte, so wird ihr Besuch nicht leiden, wenn sie in einen Vorort, dem noch dazu ein wichtiges Teil der bewohnten Stadt entgegenwächst, verlegt wird. Die Zahl der Besucher mag freilich abnehmen, und es werden alle die fehlen, welche die Museen im Winter als Wärmehalle benutzen; die ersten Besucher jedoch und das Museum selbst können davon nur Vorteil haben. Die Verlegung der Sammlungen nach Dahlem wird daher kaum Widerspruch begegnen, etwas anderes ist es mit dem neuen Inhalt, welchem das Gebäude aufnehmen soll.

„In dem jetzigen Museum für Völkerkunde, in dem die neuen Sammlungen der west- und ostasiatischen Kunst Platz finden würden, müßten auch die ethnologischen asiatischen Abteilungen verbleiben und in passender Verbindung mit jenen asiatischen Kunst-sammlungen aufgestellt werden.“

Bode spricht im wesentlichen von asiatischer Kunst, und es ist begreiflich, daß ihn diese am nächsten steht. Allein die asiatische Abteilung des Museums für Völkerkunde umfaßt nicht nur Kunst und Kunstgewerbe, sondern auch Nordasiaten, Malaien, Negritos und die sogenannten Wildvölker, welche als Unterabteilung der Kulturvölker vorhanden sind. Ist die Teilung des Museums nicht zu umgehen, so ist nicht recht ersichtlich, warum alle diese Naturvölker in dem Museum für asiatische Kunst und Kultur verbleiben sollen. Gewiß ist z. B. der Malaisische Archipel durch die Hindukultur beeinflußt worden, aber auch nur im Westen, und seine Verbindung mit Ozeanien ist im allgemeinen fester als mit dem asiatischen Kontinent. Trennt man mechanisch den geographischen Begriff „Asien“ ab, so zerfällt man alle diese vielfachen Verbindungen, welche von Asien nach Europa und Ozeanien reichen. Weder dem Laien noch dem Gelehrten sollte die Möglichkeit gehoten, hier vergleichende Studien zu machen. Es wäre doch zu erwägen, ob nicht die asiatische Abteilung selbst derart an teilen wäre, daß die Naturvölker nach Dahlem verlegt und in dem geplanten Museum für asiatische

Museum, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat, Berlin, Februar 1907. — Als Manuskript gedruckt.

Wir können hier die Abschnitte übergehen, welche sich mit der Erweiterung der antiken Sammlungen, dem Plan eines Museums für ältere deutsche Kunst, der Auscheidung einer National-Porträtgalerie aus der Nationalgalerie, der Erweiterung der ägyptischen Abteilung usw. befassen. Um so größeres Interesse beanspruchen die Pläne eines Museums der asiatischen Kunst und Kultur und der Neubauten bei dem Museum für Völkerkunde.

Kunst und Kultur nur die Kulturvölker vereinigt würden. Bei unserer Arbeitsweise ist die Grenze zwischen den Naturvölkern und den Kulturvölkern besser zu begründen, als das geographische Schema, das gegenüber den Ergebnissen der Völkerkunde heute schon vielfach veraltet ist. Es kommt hinzu, daß auch die Technik der Beamten eine völlig andere ist, je nachdem sie es mit Kultur- oder mit Naturvölkern zu tun haben. Dort ist die Kenntnis von Schrift, Sprache, Literatur die Grundlage für die Bearbeitung, hier bedarf es einer der biologischen verwandten Schulung. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob eine passende Verbindung zwischen der Kunst Chinas, Japans oder Persiens und den Wildvölkern immer ebenso befriedigend herstellbar sein wird, wie zwischen diesen Naturvölkern und denen Ozeaniens oder Osteuropas.

Mit ungeteilter Freude wird man den Satz der Denkschrift begrüßen:

„Der gewiß nicht zu unterschätzenden Gefahr des Anwachsens der ethnologischen und verwandten Sammlungen ins Ungeheuerliche wird durch ihre Scheidung in Schau- und Lehrabteilungen erfolgreich begegnet werden.“

Den Fachleuten ist es genügend bekannt, daß die Masse der ausgestellten Gegenstände nicht nur verwirrend und ermüdend wirkt, sondern den Besucher unmittelbar zur Oberflächlichkeit erzieht. Mag man von geographischen Kulturgruppen oder von ethnographischen Vergleichsreihen ausgehen, so wird es sich stets darum handeln, dem Laien das Typische und Charakteristische vorzuführen. Ihn interessiert nicht und braucht auch nicht zu interessieren, was der Fachmann an einem Gegenstande schätzt. Die Anordnung der Spitze eines Speeres kann ausschlaggebende Bedeutung für eine wissenschaftliche Frage haben, für den Laien ist sie innerhalb des geographischen Kulturbildes gleichgültig, und die mannigfaltige Ornamentik, welche eine Gruppe von Kalebassen aufweist, wird überhaupt nicht in dem geographischen Kulturbilde, sondern in der Vergleichsreihe aufgestellt werden, falls nicht der dem Laien zu vermittelnde Grundgedanke besser und schlagender an einer Serie anderer Art erkennbar ist.

In dem Plane der Begründung eines Museums für asiatische Kunst und Kultur liegt der Verzicht auf die Einreihung der Sammlungen nach dem Schema unserer Begriffe von Kunst, Kunstgewerbe usw. und die Anerkennung des höheren Prinzips, nach welchem Sammlungen entsprechend ihrem organischen Zusammenhange vereinigt werden sollen. Es ist die Wiederholung jenes Vorganges, der aus den krausen Kuriositätenkammern die selbständigen Museen entstehen ließ. Auch der Ge-

danke einer Dezentralisation tritt in der Denkschrift deutlich hervor, so, wenn sie es für wünschenswert bezeichnet, „daß ein beträchtlicher Bruchteil des jetzigen Bestandes als Dubletten ausgeschieden wird“. Die Dubletten sollen anscheinlich den auswärtigen Museen zugute kommen und werden in der Provinz sicherlich mehr gesehzt werden und befruchtender wirken, als in der Berliner Zentrale. Es fragt sich nur, was eine Dublette ist. Von vornherein kann man angen, daß die Hausindustrie und die ihr gleichzustellenden primitiven Produktionsformen Dubletten überhaupt nicht liefern. Es kommt aber hinzu, daß der einzelne Gegenstand zu einer größeren Anzahl von Gehirnen der Forschung Beziehungen hat; die bekanntesten Speere der Salomonen sind nur Dubletten, insofern sie eben Speere sind. Allein sie tragen z. B. das Ornament des tausenden Mönchens und jedes Museum wird Wert darauf legen, nicht nur die nördliche und südliche Form dieses Ornamentes, sondern auch die Serie zu besitzen, welche die Umwandlung der Menschenfigur zum Liniernornament darstellt. Hier ist der Speer nicht mehr Speer, sondern zufällig der Träger einer sehr interessanten ornamentalen Entwickelungsreihe. Eine wirkliche Dublette würde erst vorliegen, wenn zwei Salomon-Speere gleicher Herkunft gleiche Entwickelungsstufen des Ornamentes tragen. Es ist leicht zu beurteilen, wie selten ein solcher Fall eintritt. Die Dezentralisation durch Abgabe von Dubletten darf daher in ihrer Ergiebigkeit nicht überschätzt werden. Wohl aber kann theoretisch der Nachteil der Zentralisation in einer anderen, anfangs allerdings sehr radikal erscheinenden Weise gehoben werden, wenn man von der grundsätzlichen Trennung der wissenschaftlichen von der Schau-sammlung ausgeht. Es wäre denkbar, daß auch Berlin auf gewissen Gebieten nur Schau-sammlungen behält, dafür aber wissenschaftliche Sammlungen an die Provinz abgibt, welche daraus in viel kleinerem Maßstabe weitere Schau-sammlungen für die Laienwelt absondert. Die Interessen des Publikums kommen dabei kaum in Frage, um so mehr die Intensivierung der wissenschaftlichen Arbeit. Auch die ausgiebige Verwendung von Gips-, Papier- und sonstigen Nachbildungen kann hier erhebliche Erleichterungen schaffen, denn für Schauzwecke und vielfach auch noch für die wissenschaftliche Untersuchung genügen Abformungen und Kopien.

Es wäre dies ein Gegenstück zu der Dezentralisation, wie sie die Denkschrift auf dem Gebiete der Urgeschichte und Volkskunde erörtert. Es heißt da:

Als ein weiteres wirksames Mittel erscheint eine größere Berücksichtigung der Provinzial-

sammlungen auf dem Gebiete der heimischen Prähistorie und der deutschen Volkskunde, die sich auch aus sachlichen Gründen empfiehlt. Die prähistorische Abteilung der Königlichen Museen sollte sich das Ziel setzen, unter besonderer Betonung aller germanischen Völker die vorgeschichtlichen Altertümer aller Kulturvölker in ihren mannigfaltigen Typen durch vorzügliche Exemplare nach ihrer formalen und geschichtlichen Entwicklung vorzuführen. Auf die Ansbetung des Bodens einzelner Provinzen Preußens nach dieser Richtung sollte aber in Zukunft den öffentlichen Sammlungen der betreffenden Provinzen das erste Anrecht zustehen, wenn auch unter Teilnahme des Berliner Museums, dem ein Recht auf die Auswahl von typischen, über den Rahmen der Provinz hinaus bedeutungsvollen Funden zu belassen wäre. In den Provinzen haben die dort gefundenen und meist aneb entstandenen Altertümer ihren gegebenen Platz und erwecken dort das meiste Interesse; hier läßt sich auch der ansehnliche Raum zu ihrer Aufstellung finden. Noch in höherem Grade gilt das gleiche von den Sammlungen für deutsche Volkskunde: diese sind wirklich lebensfähig und von wahrer Bedeutung nur in den Provinzen, sei es — wie wohl in der Regel — in der Hauptstadt der einzelnen Provinz oder Landschaft, sei es gelegentlich an dem Platze, wo ein kräftig entwickeltes Volksleben sich besonders frisch aus alter Zeit erhalten hat. Hier läßt sich in einem oder einzelnen besonders charakteristischen und gut erhaltenen alten Bauernhäusern und gelegentlich auch alten städtischen Bauten von der Kulturentwicklung der betreffenden Provinz ein geschlossenes, klares Bild geben. Ein großes Zentralmuseum derart in Berlin würde dagegen notwendig zu einem unübersehbaren Konglomerat der zahlreichen charakteristischen Bauten der verschiedenen Provinzen und Landschaften, welche diesen entzogen werden müßten, anwachsen, und in demselben würde sich eine Überfülle der verschiedensten Trachten, Geräte, Werkzeuge usw. zur Darlegung der Entwicklung des Handwerkes, des Kostüms, des Hausrats, der Verkehrsmittel usw. aufstapeln, für die schließlich weder der Raum noch die Mittel zu beschaffen wären.

Diese Ausführungen bedenten zunächst eine grundsätzliche Umformung der bisher für offiziell gehaltenen Aufgaben des Berliner Museums, dann aber auch die Erkenntnis der Grenze des Möglichen. Die Prähistorie ist das Gebiet, auf welchem eine Zentralisation die geringsten sachlichen Vorteile bringt; das Provinzialmuseum hat alle die persönlichen Beziehungen, alle offiziellen Verbindungen und den Vorteil, sofort eingreifen zu können, wenn bei irgend welchen Erdarbeiten prähistorische Funde freigelegt werden. Alles das fehlt dem Berliner Museum, und sein Eingreifen ist nicht immer gütlich gewesen. Bedenklich könnte es scheinen, daß das Berliner Museum ein Recht auf die Auswahl von typischen, besonders bedeutungsvollen Funden behalten soll. Das kann indessen nur für Funde von fiskalischen Gebieten gelten, auf welche das Museum bereits von jeher ein Anrecht hat. Andererseits geht die Schrift nicht darauf ein, daß die Prähistorie heute nicht

unter allen Umständen Funde gewinnen, sondern Fundumstände ermitteln und die immer spärlicher werdenden Reste als Denkmale pflegen und schützen will. Dennoch ist gerade diese Entwicklung wichtig, das Berliner Museum wird dadurch von vornherein auf die Mitwirkung der Provinzialmuseen gewiesen, und die Aufgabe wird um so leichter und vollständiger gelöst werden, je vertrauensvoller die Provinzialmuseen zur Mitarbeit herangezogen werden. Die Organisation dieser Dinge wird nicht ohne weiteres gelingen, sondern bedarf noch vieler einsichtsvoller Arbeit von beiden Seiten. Das ändert indessen nichts an der ungewöhnlichen Bedeutung der Denkschrift. Sie spricht es offen aus, daß es nicht darauf ankommt, in Berlin möglichst viel Material aufzuspeichern, sondern auf sachgemäße Arbeit. Es verdient rückhaltlose Anerkennung, daß das Berliner Museum, welches die Entwicklung weder der Provinzialmuseen noch des neben ihm stehenden Märkischen Museums hindern konnte, in Zukunft die Aufgabe der Beschaffung von Vergleichsmaterial lösen soll, wofür kein anderes Museum gewachsen ist. Gelingt es, die in der Denkschrift niedergelegten Gedanken auszuführen, so ist mit Sicherheit ein einmütiges Arbeiten der Provinzialmuseen mit dem Berliner Museum zu erwarten, an dem es bisher fehlte. Das gilt zunächst von der Urgeschichte, aber auch von der Volkskunde; denn die ideale Aufgabe der Museen ist schließlich doch nicht die Konkurrenz mit allen ihren Schattenseiten, sondern kritische Sammlung und vor allem die zweckmäßige Bearbeitung des Materials, welches wissenschaftlicher Arbeit dient. Mit Recht fordert die Denkschrift daher eine Kräftigung und Vermehrung der Provinzial-, städtischen und ähnlichen Museen, und wir fügen hinzu, daß diese Kräftigung nicht nur durch finanzielle Mittel, durch Vermehrung der Beamten erreicht werden kann, sondern auch dadurch, daß das Berliner Zentralmuseum die Frage der Konservierung, der technischen Behandlung der Fundstellen, des Denkmalschutzes und Ähnliches bearbeitet, wozu es durch seine Lage, seinen Besitz und die Erfahrung seiner Beamten von vornherein prädestiniert erscheint.

G. Th.

Evans Versuch einer chronologischen Gliederung der kretischen Prähistorie.

A. J. Evans, der erfolgreiche Erforscher Kretas, hat dem Archäologenkongreß in Athen eine chronologische Gliederung der minoischen Kultur vorgelegt. Der Bericht über die Verhandlungen entspricht jedoch so wenig den von Evans vorgetragenen Ansichten, daß er sich veranlaßt sah, in einer

kleinen Druckschrift die ausführliche Darstellung der chronologischen Gruppen zu veröffentlichen. Die Wichtigkeit dieses ersten Versuches für die Beurteilung der europäischen Urgeschichte und die für die Richtigstellung gewählte Form der Broschüre¹⁾ veranlaßt uns, nachstehend den Inhalt ausführlich wiedergeben. Es handelt sich natürlich nur um vorläufige und annähernde Ergebnisse, da die stratigraphischen Verhältnisse keramischer und anderer Erzeugnisse für die Fresken usw. um so weniger gelten, als letztere immerhin mehrere Generationen überdauern haben können. Evans weist ferner darauf hin, daß seine Annahme dreier Perioden zu je drei Gruppen ein künstliches System darstellt, welchem graduelle Übergänge gegenüberstehen. Die altkretische Kultur ist homogen und liegt zwischen der neolithischen Zeit und der griechischen Kolonisation des „geometrischen“ Stils. Evans benennt sie nach dem großen Dynasten Minos und unterscheidet:

I. Frühminoiseche Zeit.

1. (Subneolithische) frühminoiseche Stufe.

Lage unmittelbar auf der neolithischen Schicht in Knossos. Handgeglättete Keramik mit schwarzlichem oder weißlichem Grund und weißen bzw. braunen geometrischen Ornamenten. Primitiver „Beehero“, den Gefäßen fremder Herkunft nahe verwandt, welche Petrie in den Gräbern der ersten Dynastie zu Ahydos fand. Im Süden des Palastes von Knossos Gefäß aus Syenit, im Osten Schale aus Diorit, beide ägyptischer Herkunft und protodynastischer Arbeit. (Eine ganze Anzahl kretischer Steingefäße geht auf protodynastische ägyptische Vorbilder zurück.)

2. Frühminoiseche Stufe.

Vorgeschrittene Keramik gleicher Art. Gefäße mit hohem und vorspringendem Ansatz, Dolebe aus Kupfer, sehr kurz und dreiseitig. Idole aus Marmor und Elfenbein in einheimischen Formen. Konoide und zylindrische Siegelstempel aus Marmor, Elfenbein und weichen Steinen sind charakteristisch für die Zeit. Hierher gehört der größte Teil der Funde von H. Triade; zu vergleichen sind auch die Keramik von Vasiliki und die ältesten Elemente von H. Onuphrios. Auf Stempeln und Gefäßen beginnt das Spiralarneament zu erscheinen; auf dem primitiven „Beehero“ tritt das geschnittene oder gestochene Ornament wieder auf, welches in Kreta seit der vorletzten neolithischen Zeit nahezu vergessen war.

¹⁾ Arthur J. Evans, *Essai de Classification des Epaves de la Civilisation Minoenne. Résumé d'un discours fait au Congrès d'Archéologie à Athènes. Edition révisée.* London, B. Quaritch, 1908.

3. Frühminoiseche Stufe.

Die Ansätze der Gefäße kürzer abgeschnitten, geometrische Ornamente mehr entwickelt, erste Anfänge polychromer Behandlung. Beeinflussung des primitiven „Beehero“ durch die Kykladen. Entsprechenden Typus zeigen auch die Idole aus Marmor usw. Entwicklung der Spiralarneumatik. Dreiseitige Siegelstempel aus weichem Stein mit piktographischen Zeichen eines primitiven Typus, die aus Elfenbein gefertigten und andere sind künstlerisch fortgeschritten gegenüber denen der vorübergehenden Zeit. Die Motive gehen auf die ägyptischen „button seals“ der sechsten Dynastie zurück. Funde von H. Onuphrios, H. Triada Kumas, Guria.

II. Mittlere minoiseche Zeit.

1. Mittelminoiseche Stufe.

Die Gefäßformen der vorübergehenden Zeit setzen sich fort. Das polychrome geometrische Ornament wird allgemein. Polychrome weibliche Figuren mit hohem Halschmuck (Patsola). Dreiseitige Siegelstempel, meist aus weichem Stein, mit etwas primitiven Hieroglyphen (konventionelle Piktogramme).

2. Mittelminoiseche Stufe.

Höchste Entwicklung der Polychromie (Kamarestypus); elegante und bizarre Motive, die mitunter sehr kompliziert sind. Schöne Gefäße als Nachbildungen von metallenen Typen („à coquille d'oeuf“). Die von Petrie in Kahun (Usertesen II, XII. Dynastie) gefundenen kretischen Gefäße gehören dieser Zeit an. Für Siegelstempel werden immer mehr die harten Steine bevorzugt. Entwicklung der hieroglyphischen Schrift. Ein Skarabäus aus Amethyst, trägt minoiseche Schriftzeichen und ist die Nachbildung eines solchen der XII. Dynastie, welche auch die Motive der Stempel beeinflusst. Die ersten Paläste von Knossos und Phästos gehören hierher oder vielleicht schon in die vorübergehende Zeit. Am Ende dieser Periode erscheinen in Knossos viele Anzeichen einer allgemeinen Katastrophe.

3. Mittelminoiseche Stufe.

Zeit der frühesten Elemente des zweiten Palastes. Die polychrome Keramik ist in vollem Verfall. An Stelle der verschwindenden Ornamente (Orange, Rot) treten sehr schöne weiße Zeichnungen auf violettem Grunde. Die Fresken von Knossos mit dem Saffranpficker gehören hierher und die Spiralzeichnungen. Die sehr schöne Fayence aus Knossos am Ende dieses Abschnittes zeigt Tierreliefs von

gutem Naturalismus, der auch die jetzt allgemein aus hartem Gestein gefertigten Siegelstempel beherrscht. Zu Beginn des Abschnittes erreicht die Hieroglyphenschrift ihre höchste Feinheit; am Ende dagegen erscheint in den Tempeln eine lineare Schrift (Typus A). Anscheinend gehört hierher auch das ägyptische Denkmal der XIII. Dynastie, das in Knossos gefunden wurde. Die Erbauung des Königsgrabes von Isepta bei Knossos fällt in diesen Abschnitt (importierte Alabastergefäße des mittleren Reiches).

Während der ganzen mittleren minoischen Zeit verlängern sich allmählich die Klängen der Dolche und werden zu Vorbildern der langen Schwerter der folgenden Periode.

III. Späte minoische Zeit.

1. Spätminoische Stufe.

An die Stelle der Gefäße mit dunklem treten solche mit gelbem oder weißlichem Grunde, braunem und weißem Dekor; eine neue rote Farbe wird angewandt; Zeichnungen oft sehr naturalistisch (Gefäße mit Lilien, Anemomen usw. von Zakro). Ein schöner „Firnäs von mykenischem Charakter“ erscheint. Der Palast von H. Triada gehört zu einem großen Teile diesem Abschnitt an: Steatitgefäße mit Reliefs, Freske der Katze und der Schlingpflanzen; Bügelvasen¹⁾ von H. Triada und Gurniä von primitivem Typus. Die Hieroglyphenschrift ist endgültig durch die Linearschrift ersetzt (Palakastro, H. Triada, Gurniä). Siegelstempel phantastischen Typs, Minotaurus usw. in Zakro. (Übergang zwischen Mittelminoisch 3 und Spätminoisch 1.) Bronzeschwerter. (Die Grabfunde der Akropolis von Mykenä gehören meist in diese Zeit.)

2. Spätminoische Stufe.

Die Umwandlung des Palastes in Knossos wird vollendet (Thronsaal). Die Zerstörung des zweiten Palastes bezeichnet das Ende dieses Abschnittes. Vielfache Beziehungen zwischen den letzten Fresken des Palastes zu den Malereien der XVIII. Dynastie (Parallelen zu den Ketteln der Gräber von Senmut usw. von 1600 bis 1550 v. Chr.). Zeit der großen Gefäße des Palaststils. Der naturalistische Stil hat sich in den gemalten Stuckreliefs erhalten (Stierkopf, Mäuserarm usw.); im allgemeinen ist jedoch die Kunst dieser Stufe weniger naturalistisch und in dem Dekor der Keramik treten sehr deutlich architektonische Elemente auf. Die Bügelvasen fehlen fast völlig. Hierher gehören die großen Funde von Tafeln (Palast von Knossos) mit einer fortgeschrittenen Linearschrift (Typus B).

¹⁾ „vase à étrier.“

3. Spätminoische Stufe.

Die der Zerstörung des zweiten Palastes in Knossos gegen 1500 v. Chr. unmittelbar folgende Zeit ist durch die Gräber von Zafer Papra bekannt; sie zeigen die konservative Beibehaltung der vorhergehenden Formen: Gefäße und Waffen aus Bronze, sehr lange und gut gearbeitete Schwerter; Goldschmiedearbeiten, Elfenbeinreliefs, Intaglien, Kleinkunst im gewöhnlichen Stile der mykenischen Nekropolen (Unterstadt Mykenä). Stufenweiser Verfall der Kunst, sumal der Vasenmalerei. Die Steigbügelvasen sind zum ersten Male häufig. In einem Grabe von Knossos ein Skarabäus aus dem Ende der XVIII. Dynastie. In Jalysoa, Mykenä und anderwärts treten die Erzeugnisse dieses Stils mit ägyptischen auf, welche dem Ende der XVIII. der XIX. und XXI. Dynastie angehören. Zeit der größten Verbreitung der „mykenischen“ Kultur.

In der Folgezeit beweisen die „geometrischen“ Gräber von Knossos erhebliche Änderungen in den Sitten und dem Glauben der Bewohner. Leichenbrand und Eisen erscheinen statt Beisetzung und Bronze, die in den minoischen Gräbern von Knossos unbekannte Fibel steht in allgemeinem Gebrauch. Die Stelle des Palastes in Knossos bleibt leer, dennoch überleben einige alte Elemente: Die Gräber haben die Gestalt kleiner Tholoi, die stark degenerierte Bügelvase findet sich immer noch auch einige ornamentale Motive haben sich erhalten.

Kleine Mitteilungen.

Das neue Museum für Völkerkunde in Stettin.

Seit Mitte Februar d. J. besitzt Stettin ein ethnographisches Museum. Die Gesellschaft für Völkerkunde, die sich die Verbreitung geographischer und völkerkundlicher Kenntnisse angelegen sein läßt und außer darauf bezüglichen vorzüglichen Vorträgen in ihr Programm auch die Sammlung ethnographischer Gegenstände aufgenommen hat, hat diese Schätze im Laufe seines zehnjährigen Bestehens zusammengetragen und stellt sie öffentlich und unentgeltlich unumher aus. Die Väter der Stadt haben vorläufig für solche Bestrebungen nichts übrig, so daß die Gesellschaft aus ihren eigenen Mitteln sich Privaträume mieten mußte. Dank den stetigen Bemühungen des rührenden Vorsitzenden der Gesellschaft für Völker- und Erdkunde, Herr Dr. Buschau, ist es gelungen, eine Sammlung von über 300 Stücken, unter denen sich manche Kostbarkeit befindet, zusammenzubringen.

Den Grundstock der Sammlungen bildete eine Schenkung des Herrn Kapitän Kunst an Vailina bei Apia, die wertvolle Sachen aus der Südsee und alte japanische Stücke enthält. Dazu kam eine Reihe Gegenstände aus Samoa, den Inseln der Südsee, Sibirien, Ostasien und Malakassar. Den Löwenanteil an den Sammlungen machte indessen die Spende aus, welche Herr Mittelbacher, ein Stettiner Kind, der leider bei Beginn seines zweiten Aufent-

haltes in Kamerun dem bösen Fieber erlag, der Gesellschaft hat zuteil werden lassen.

Dieser Entwicklung der Sammlungen entsprechend sind in denselben in erster Linie Westafrika und Samoa, bzw. Neuguinea, also unsere Kolonien, vertreten, demnächst Madagaskar, Japan und China. Amerika fehlt fast gänzlich.

Aus dem Kameruner Hinterlande verdienen Beachtung die Gegenstände der Bali-Neger und der Haussa. Aus diesen Gebieten stammt eine ganze Reihe prächtiger Flechtarbeiten aus Stroh und Pflanzfaser, wie Teller, Napfe, Mützen und Taschen. Ein Wobstuhl mit angefangenem Gewebe mitrichtet über die Technik der angestellten Gegenstände. Die Bali sind bekannt wegen ihrer grotesken Tabakspfeifen. Das interessanteste der Kamerunsammlung sind aber die Masken der Geheimbünde. Es sind dieses Darstellungen menschlicher Köpfe aus Holz oder Geflecht, die mit Haut überzogen sind und mit passenden Anhängen an dem Kopfe getragen werden. Unter den Gewändern verdient ein mit Perlen geschmackvoll besetzter, gleichfalls über den Kopf an dem gleichen Zwecke gezogener Umhang und eine entsprechende Kopfbedeckung noch Beachtung. Von den Gegenständen der Haussaleute leuken unsere Aufmerksamkeit Speere, Pfeile, Hellebe, alte Flinten mit Steinschloß, Lederkoker mit Pfeilen, geschnitzte Häuptlingsstäbe u. a. m. auf sich.

Über die Kultur der Südsee unterrichten uns zahlreiche Gegenstände aus Neuguinea, dem Bismarckarchipel und besonders Samoa; dazu kommen noch einige Gegenstände, u. a. ein geflochtener Panzer von den Gilbert-Inseln und sorgfältig mit ganz feinen linearen Zeichnungen bemalte Decken von den Fidji-Inseln, eine Poi-Bowle sowie eine mächtige Matte aus Hawaii — sie soll die letzte des Königs Kalkoua gewesen sein —, ein Feticch (?) von den Salomon-Inseln, der einer Puppe mit natürlichem Schädel gleicht, u. a. Einem guten Einblick in das Leben unserer Landsleute in der Südsee erhalten wir durch die zahlreichen Gegenstände aus Neuguinea und besonders Samoa. Da sehen wir die Bogen, Pfeile, bemalte Holschilde, Lanzen der Papuas, Häuptlingsabzeichen, sowie Heheltstäbe der vornehmen Samoaner, ein Schlechtmesser, das König Tananese noch beim Köpfen seiner Gegner benutzte, Modelle von Kanus der Samoaner und zahlreiche Haushaltungs- und vor allem Schmuckgegenstände.

In die französischen Kolonien führen die Sammlungen aus Madagaskar. Es sind zumast Haushaltungs- und Wirtschaftsgegenstände des Stammes der Betsimarak, Erzeugnisse der Flechttechnik (prächtige Mappen, Taschen, Unterstätze), ferner zwei interessante Musikinstrumente, Haarkämme und andere Schmuckstücke, ein Rasiermesser, sowie ein Amulett aus Krokodillhäute.

China ist durch wenige Stücke vertreten. Die Gegenstände aus Japan sind wieder zahlreicher und repräsentieren insofern einen besonderen Wert, als sie nicht aus neuerer Zeit stammen, sondern in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts dort gesammelt wurden. Vor allem ist hier die Sammlung alter Samuraj-Schwerter mit schönen Stiehhältern zu nennen, ferner zwei prächtige Schmitzereien aus Wurzelwerk, ein japanischer Schild und andere Kleinigkeiten mehr. Die interessantesten und wohl auch wertvollsten Stücke der asiatischen Kultur sind aus Holz geschnitzte Masken und andere Gegenstände für den buddhistischen

Kultus, sowie einige silberbeschlagene Schwerter aus dem Himalaja und Ceylon.

Die anderen Erdteile, Amerika und Europa, sind leider nur ganz spärlich unter den Sammlungen vertreten.

Unter den wenigen prähistorischen Gegenständen seien die Hohlensteine aus belgischen Höhlen der Diluvialzeit (Geschenk des Herrn Doudou) erwähnt. Nicht soll dabei vergessen werden der Nachbildung einer Pfahlbauerniederlassung, die Herr Dr. Rieck angefertigt hat. Das Homerkeuswerte an diesem Stücke ist noch, daß er, in der gleichen Weise, wie die Pfahlbauern es taten, absolut kein metallenes Werkzeug verwendet hat. Das Holz wurde mit Steinwerkzeugen zersägt und zerschnitten, die Löcher mit glühenden Holzstücken ausgebohrt und die Balken mit Holznägeln ineinandergefügt.

(Separatdruck aus dem Stettiner „General-Anzeiger“ Nr. 43 vom 20. Februar 1907.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

Der Anthropologische Verein hielt am 25. Januar seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Geschäftsberichts und Wiederwahl des Vorstandes sprach der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworu, über „Kinderkunst und Urgeschichte“.

Das Interesse für die primitive Kunst ist in neuerer Zeit in bedeutsamer Zunahme begriffen, besonders seit dem Bekanntwerden der interessanten Wandzeichnungen und Wandmalereien der diluvialen Menschen aus den Höhlen Südfrikas. Da ist vielfach der naheliegende Gedanke angeregt, daß ebenso wie in körperlicher Beziehung nach Haeckel's „Biogenetischem Grundgesetz“ ein Zusammenhang zwischen stammesgeschichtlicher und embryonaler Entwicklung eines Organismus besteht, auch zwischen der Kunstentwicklung des Menschengeschlechts und der des Kindes ein analoger Zusammenhang nachweisbar sein müsse, derart, daß die Kunst des Kindes in ihrer Entwicklung eine Wiederholung der verschiedenen Stufen künstlerischer Entwicklung beim gesamten Menschengeschlechte sei.

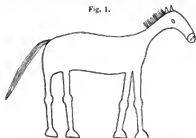
Studien über die Psychologie der primitiven Kunst, die den Vortragenden seit einigen Jahren beschäftigen, haben ihn veranlaßt, die Frage eines solchen Zusammenhanges an einem umfangreichen Material zu prüfen.

Die primitive Kunst der prähistorischen und der heute lebenden Naturvölker zeigt zwei in scharfem Gegensatz zueinander stehende Richtungen: einerseits eine „physioplastische“ Kunst, die das Gesehene mit großer Naturwahrheit in Gestalt und Bewegung wiedergibt (z. B. die Kunst der paläolithischen Mammut- und Renntierjäger wie der hentigen Buschleute Südafrikas und einzelner Eskimostämme) und andererseits eine „ideoplastische“ Kunst, die nicht die wirklichen Gegenstände, sondern bestimmte Vorstellungen und Ideen von ihnen in durchaus naturunwahrer, konventioneller, stilisierter Weise reproduziert (z. B. die Kunst aller prähistorischen Kulturen von der uralten Zeit an und die Kunst der meisten heute lebenden Naturvölker Amerikas, Afrikas, Australiens, der Südeinseln usw.). Eingehende Analysen und

Vergleiche zeigen, daß der Umschlag der ältesten, paläolithischen physioplastischen Kunst in die ideoplastische Kunst der späteren Zeiten im wesentlichen bedingt ist durch die Entwicklung der religiösen Ideen, welche die Kunst bei allen Völkern am so mehr in ideoplastischen Sinne beeinflussen, je mehr sie das gesamte Geistesleben des Volkes beherrschen. (Vgl. darüber die Bemerkungen des Vortragenden in der Zeitschr. für Ethnologie, Jahrg. 1908, S. 650ff.)

Um ein geeignetes Vergleichsmaterial an Produktionen der Kinderkunst zu gewinnen, hat der Vortragende nicht, wie die großen Semmelwerke von Kerschensztainer und Lewinstein es in der Hauptsache getan haben, ein sehr verschiedenartiges, kompliziertes und durch schwer kontrollierbare Momente beeinflusstes Material benutzt, sondern vielmehr die homogeneren Erzeugnisse von Kindern aus entlegenen Dörfern, die dem Vergleich mit der Kunst der Naturvölker günstigere Bedingungen zu bieten schienen.

Fig. 1.



Pferd. Zeichnung eines Jungen von 13 Jahren.

Durch die ebenso liebenswürdige wie sachkundige Vermittlung seines Freundes, des Herrn Pastor Schröder in Hainichen bei Dornburg a. d. Saale, hat der Vortragende in den Schulen mehrerer Dörfer Thüringens und der Rhön ganz bestimmte Zeichenaufgaben gestellt, für deren strenge Durchführung er den Herren Lehrern der Dörfer Stiebertitz, Hainichen, Zimmern, Hirschroda, Neugönnä bei Dornburg, sowie Schafhausen, Wohlmutthausen, Helmershausen in der Rhön zu großem Danke verpflichtet ist. Die Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren (alle gesondert) mußten unter Aufsicht des Lehrers nach dem Gedächtnis Menschen, Pferde, Kühe, Ziegen, Schweine, Hühner, Gänse, Häuser, Wagen, Sonne und Mond zeichnen. Gegenseitiges Abschauen wurde verhindert, nachdem beobachtet war, daß die Kinder lieber das schon fertige, flächenhafte Bild eines anderen Kindes nachzeichnen, als die schwierigere Aufgabe, das plastische Objekt nach dem Gedächtnis in flächenhafter Zeichnung wiedergeben, selbst ausführen. In einer anderen Serie von Aufgaben dagegen wurde gerade die verändernde Wirkung des gegenseitigen Abzeichnens studiert, indem eine bestimmte Vorlage (gewählt wurden einige der besten paläolithischen Beutier-, Mammut- und Steinbildchen) von einem Kinde kopiert wurde, dessen Kopie dem nächsten Kinde als Vorlage diente u. s. f. Auf diese Weise wurde ein sehr umfangreiches und nach ganz bestimmten Gesichtspunkten unter ganz bestimmten Bedingungen experimentell gewonnenes Material zusammengeschichtet, aus dem sich eine Reihe höchst interessanter und psychologisch wichtiger Tatsachen ergab.

Die Kunstproduktionen selbst der primitivsten Art bilden ein Ausdrucksmittel für Zustände und Vorgänge des Seelenlebens, das bedeutend mehr leistet, als man gewöhnlich glaubt. Die Kunstschöpfung eines Menschen bringt viel von seinem Seelenleben zum Ausdruck, was der Mensch weder will noch weiß.

Jede Kunstschöpfung ist die Resultante sehr komplizierter physiologischer Prozesse. In jedem Falle ist für ihr Zustandekommen nötig: einerseits die sensorische Aufnahme des gegebenen Gegenstandes, und andererseits die motorische Innervation der zur Herstellung der Zeichnung usw. nötigen Muskeln. Es soll hier paradigmatisch nur die Zeichnung behandelt werden, nicht die plastische Wiedergabe, weil

Fig. 2.



Frau. Zeichnung eines Mädchens von 8 Jahren.

Fig. 3.



Zeichnung von einer Urne der älteren Eisenzeit aus Oberrhein.

A.

Fig. 4.

B.

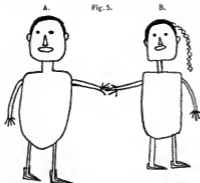


Mann (A) und Frau (B). Augen, Rumpf und Hände von vorn, Nase, Haare und Füße von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 11 Jahren.

die erstere durch ihre Übertragung körperlicher Verhältnisse auf die Fläche schwieriger Aufgaben stellt, die manches deutlicher hervortreten lassen.

Die Fähigkeit, die gesehenen Gegenstände richtig sensorisch aufzunehmen, d. h. also kurz, die Beachtungsgabe, ist beim Menschen von zahlreichen Bedingungen abhängig und außerordentlich verschieden entwickelt. Der eine sieht die Dinge anders als der andere. Das kommt weniger zum Vorschein, wenn man die Gegenstände nach der Natur abschieben läßt, denn in diesem Falle wird der Empfindungskomplex selbst reproduziert, der durch fortwährendes Hinsehen von Punkt zu Punkt geprüft, vervollständigt, korrigiert werden kann. Das kommt dagegen viel deutlicher zum Ausdruck, wenn verschiedenen Menschen

daselbe Objekt gereizt wird und wenn sie dann das Objekt nach dem Gedächtnis zeichnen. In diesem Falle wird nicht der Empfindungskomplex direkt wiedergegeben, sondern das Erinnerungsbild dieses Empfindungskomplexes, d. h. seine Vorstellung. Dabei zeigt sich, daß diese Vorstellung außerordentlich variiert, denn sie wird beeinflußt durch das ganze übrige Vorstellungsgesamte. So bildet die Zeichnung nach dem Gedächtnis einen Ausdruck für die Vorstellungen, die Ideen, die der Betreffende von dem Gesehenen besitzt. Das Vorstellungsleben beherrscht also die Kunstproduktionen im ideoplastischen Sinne. Es ist klar, daß die Zeichnung daher nur so wenig naturwahr sein wird, je mehr Vorstellungen, die der Wirklichkeit nicht ganz genau entsprechen, bei dem Zustandekommen mitgewirkt haben. Desu kommt ferner das Moment der Übung. Die Beobachtungsgabe kann durch Übung in hohem Grade erhoben werden.



Mann (A) und Frau (B). Gesicht, Rumpf und Hände von vorn, Kopf bei B. und Füße von der Seite gezeichnet. Die Füße durch die Stiefel hindurch sichtbar. Zeichnung eines Jungen von 14 Jahren.

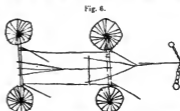
Sie wird es z. B. bei Jägervölkern, die bei dem Aufsuchen, Verfolgen, Beschießen des Wildes ihre Beobachtungsgabe in einem Maße vervollkommen, von dem der Ackerbauer und Stadtbewohner gar keine Vorstellung hat. Beim Jägervolke steht das primäre Empfindungsleben, beim schafften Kulturmenschen das sekundäre Vorstellungsleben im Vordergrund; daher ist die Kunst des ersten mehr physioplastisch, die des letzteren mehr ideoplastisch entwickelt.

Auch die motorische Innervation, die Geschicklichkeit der Arm-, Hand- und Fingermuskeln, die zur Herstellung der Zeichnung erforderlich ist, zeigt große Verschiedenheiten. Der eine ist geschickt, der andere unbeholfen und ungeschickt. Auch hier kann die Übung manches erreichen durch Ausschleifen der Bahnen im Nervensystem.

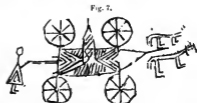
Beim Kinde der modernen Kulturvölker entwickelt sich nun sowohl die Feinheit der Beobachtungsgabe (sensorische Innervation) als der Handgeschicklichkeit (motorische Innervation) durchschnittlich nur sehr allmählich und unvollkommen, weil unsere Erziehung die Übung in diesen Dingen ganz gänzlich vernachlässigt. Dagegen entwickelt unsere Erziehung das Vorstellungs- und Ideenleben des Kindes schon sehr

frühzeitig in geradem hypertrophischer Weise. Es entsteht ganz allgemein in aller modernen Erziehung zwischen der Ausbildung der Beobachtungsgabe und der Entwicklung des Vorstellungslebens, das mit einer fast unheimlichen Menge von Bildungsmaterial erfüllt wird, ein greller Gegensatz, der nur bei einzelnen Menschen durch die natürliche Erziehung seitens des täglichen Lebens zum kleinen Teile ausgeglichen wird. Diese Tatsache, deren vollendete Folgen in den Produkten unserer modernen Schulbildung der naturwissenschaftliche, medizinische und technische Hochschullehrer täglich vor Augen sieht und die zu mannigfaltigen Überlegungen anregt, findet auch in der Kunst des Kindes und selbst des Bonernkindes einen klassischen Ausdruck.

Zu einer Zeit, wo das Beobachtungsvermögen und die Sicherheit der motorischen Innervation noch auf einer ganz niedrigen Stufe steht, ist die Kunst des



Wagen. Gestell und Deichsel von oben, Räder einzeln von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 14 Jahren.



Wagen. Zeichnung von einer Urne der älteren Eisenzeit aus Ödeshög.

Kindes bereits vollkommen ideoplastisch. Ein Stadium, in dem das nicht der Fall wäre, existiert nicht in der Entwicklung des Kindes. Die ersten Bilder, die das Kind überhaupt herstellen kann, sind niemals ein reiner Ausdruck des Gesehenen, sondern stets schon ein Ausdruck des Wissens, welches das Kind von dem Gegenstande hat. Das Kind zeichnet das, was es gelernt hat. Die Samme dessen, was es weiß, trägt es zusammen zu einem Bilde. So hat das Kind z. B. gelernt: jeder Mensch hat einen Kopf, einen Leib, zwei Arme, zwei Beine usw., der Kopf hat zwei Augen, eine Nase und einen Mund usw., jeder Arm hat eine Hand mit fünf Fingern usw. Oder: das Pferd hat einen Schwanz und eine Mähne und Hufe an den Beinen, die Kuh hat Hörner, der Wagen hat vier Räder und eine Deichsel usw. Das ist es, was das Kind zeichnet. Es setzt diese Teile zusammen, aber das Resultat ist kein Mensch, kein Pferd, keine Kuh, kein Wagen, wie man sie wirklich sieht. Es entstehen Bilder, die jeden Teil einzeln zeigen, wie er für sich beobachtet ansieht,

die einzelnen Teile häufig von verschiedenen Seiten gesehen, und zwar von derjenigen Seite, von der sie sich bei der Einzelbeobachtung am leichtesten eingepreßt haben, aber nicht, wie sie in ihrer Kombination und gegenseitigen Größe, Lage, Anordnung, von einer Seite aus betrachtet erscheinen. Die Augen sind z. B. bei ein und derselben Bilde eines Menschen häufig en face, die Nase im Profil, der Körper en face, die Füße im Profil. Man beobachtet hier genau dieselben Erscheinungen, wie in der durch und durch

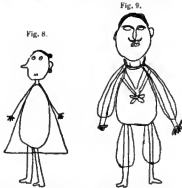


Fig. 8.
Frau. Körper durch die Kleider hindurch sichtbar. Augen von vorn, Nase von der Seite. Körper von vorn, Füße von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 12 Jahren.

Fig. 9.
Mann. Arme und Beine durch die Kleidung hindurch sichtbar gezeichnet. Zeichnung eines Mädchens von 11 Jahren.

Fig. 10.



Fig. 10.
Mann. Ägyptische Zeichnung. Auge und Brust von vorn, Kopf und Beine von der Seite, Beine durch die Kleidung hindurch sichtbar gezeichnet.

ideoplastischen, konventionell stilisierenden Kunst der alten Ägypter. Oder das Kind zeichnet den Wagenkörper mit der Deichsel von oben gesehen und an seinen vier Enden die vier Räder von der Seite gesehen. Dabei entstehen häufig Bilder, die bis in alle Einzelheiten hinein übereinstimmen mit den prähistorischen, durchaus ideoplastischen Wagenstellungen der Bronze- und Hallstattzeit. Oder das Kind zeichnet die Körperteile, Beine, Füße, Arme usw., durch die Kleidungsstücke hindurch sichtbar, wie in einem

Röntgenbilde, denn es weiß, sie sind da, obwohl man sie niemals durch die Kleidung hindurch sieht. Auch hierzu finden sich vollständige Analoga in der ägyptischen Kunst. Oder schließlich, das Kind zeichnet ein Gesicht in den Mond und die Sonne oder Strahlen um die Sonne, wie man sie niemals sieht. Es zeichnet das, was es gehört oder was es in Bilderbüchern gesehen hat, wie der Iudäer einen Mann in den Mond oder ein Gesicht in die Sonne zeichnet, weil er beleht

Fig. 11.

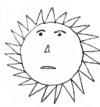


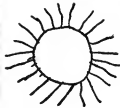
Fig. 11.
Sonne mit Gesicht und Strahlen. Zeichnung eines Mädchens von 12 Jahren.

Fig. 12.



Fig. 12.
Sonnenschild mit Gesicht und Strahlen. Altindianische Skulptur aus Guatemala.

A. Fig. 13.



C.



B.



D.



Fig. 13.
Sonne A. mit Strahlen an der Peripherie. Zeichnung eines Jungen von 8 Jahren. — B. mit Strahlen aus dem inneren. Zeichnung eines Jungen von 9 Jahren. — C. mit Strahlen, die radial vom Zentrum über die Peripherie hinausgehen. Zeichnung eines Mädchens von 10 Jahren. — D. mit Strahlen, die vom Zentrum radial bis zur Peripherie gehen (Radiform des Sonnenschildes). Zeichnung eines Mädchens von 10 Jahren.

Wesen in ihnen erblickt, oder bestimmte Mythen zum Ausdruck bringt, die er kennt. Diese und zahllose andere Beispiele zeigen, daß die Kunst des Kindes eine vollkommenere Parallele bildet, nicht zur physioplastischen Kunst der paläolithischen Zeit, sondern zur ideoplastischen Kunst der neolithischen und späteren Kulturstufen. Für die psychologische Analyse der letzteren bietet ein eingehendes Studium der Kinderkunst in der Tat ein äußerst wertvolles Hilfsmittel. Erst in späteren Jahren können beim Kinde mehr und

mehr physiologische Züge in der Kunst hervortreten, wenn das Kind in der Beobachtung der Dinge mehr Übung gewinnt und wenn die Übung der motorischen Innervation eine sicherere Linienführung hervorbringt. Aber bei weitem die meisten Menschen bewahren bis an ihr Lebendende ideoplastische Züge in ihrer Kunst. Sie bleiben auf der kindlichen Entwicklungsstufe der Kunst stehen.

Ein Moment schließlich, das wesentlich zur Entfernung von der Naturwahrheit führt und das bei der Entwicklung der konventionellen und stilisierenden Kunst vieler Naturvölker besonders unterstützend mitwirkt, liegt darin, daß massenhaft nicht die natürlichen Objekte selbst nachgebildet werden, sondern schon vorhandene Nachbildungen. Die Verführung dazu ist besonders in der Zeichnung sehr groß, weil sich der Nachzeichner einer Zeichenvorlage die Arbeit erspart, die der erste Zeichner leisten müßte, der die flüchtige Zeichnung nach dem natürlichen, plastischen Objekt hergestellt hat. Deshalb zeichnet das Kind viel lieber einen Gegenstand nach einer Abbildung desselben, die es in irgend einem Bilderbuche gesehen hat, als nach dem Gedächtnisbilde des Gegenstandes selbst. Dieses Moment ist immer und immer wieder bei den Kinderzeichnungen zu beobachten. Wird aber ein Abzeichnen selbst nach direkt vorliegenden Bildern

Fig. 14.



Sonnenbilder von keltischen Münzen der späteren Eisenzeit. (Die Sonne als sich drehendes Rad vorgestellt.)

in der Weise fortgesetzt, daß immer die letzte Kopie wieder als nächste Vorlage dient u. s. w., so werden die Kopien dem Original schließlich so unähnlich, daß sie kaum noch zu erkennen sind und, wie das bei vielen zu reinen Ornamenten gewordenen Darstellungen der Siderenölker und anderer Stämme der Fall ist, vielfach gar nicht mehr verstanden werden.

Aus allen diesen Untersuchungen geht also unzweifelhaft die Tatsache hervor, daß ein Parallelismus zwischen der Entwicklung der prähistorischen Kunst und der Kunst des Kindes durchaus nicht besteht. Die prähistorische Kunst beginnt mit einer rein physiologischen Kunst des diluvialen Menschen. Erst mit der geolithischen Zeit erhebt eine vollkommen ideoplastische Kunst. Die Kunst des Kindes ist von Anfang an durch und durch ideoplastisch und kann erst in späteren Lebensjahren mehr physiologische Züge entwickeln. Es wäre also die eigentliche Kinderkunst nicht mit der ersten, sondern mit der zweiten Stufe, und die Kunst des erwachsenen Menschen, soweit sie über das Niveau der Kinderkunst überhaupt wesentlich hinausgeht, nicht mit der zweiten, sondern eher mit der ersten Stufe prähistorischer Kunstentwicklung zu vergleichen.

Die Ausführungen des Vortragenden wurden durch zahlreiche diaskopische und episkopische Projektionen von Kinderzeichnungen und prähistorischen Zeichnungen und durch eine kleine Ausstellung von Kinderzeichnungen veranschaulicht.

In der Sitzung des anthropologischen Vereins vom 22. Februar überreichte der Vorsitzende, Herr Prof. Max Vorworn, zunächst die ersten Exemplare der nach dem vorhergehenden Beschluß gesammelten und berichteten Sitzungsberichte des Vereins vom Jahre 1906. Sodann legte er einige ihm von Herrn Gelehrtest Prof. Esser übergebene Reste römischer Kultur aus dem Römerlager bei Neuß am Rhein vor. Es waren hauptsächlich Tongefäße und Ziegel, von denen einer den Stempel der VII. Legion trug. Schließlich wies er im Anschluß an seinen Vortrag über Kinderkunst und Urgeschichte auf eine Reihe von bunten Kinderzeichnungen hin, die ihm von Frh. Speyer aus Frankfurt a. M. übergeben worden waren und die einige recht charakteristische Züge ideoplastischer Kinderkunst enthielten. So waren z. B. die Vorgänge und Gegenstände in den Häusern durch die Hauswand, die Wurzeln der Bäume unter dem Boden durch die Erde hindurch sichtbar gezeichnet.

Darauf machte Herr Privatdozent Dr. Heiderich einige Mitteilungen über das Opiumrauchen.

Die Kenntnis des Opiums ist eine uralte. Schon im Altertum wurde es als Narkotikum verwendet. Als Genußmittel scheint das Opium nach Vignets Untersuchungen zuerst in Persien benutzt worden zu sein. Dort lernten es die Araber kennen, denen der Opiumgenuß ein willkommeneres Äquivalent für den verbotenen Alkoholgenuß wurde. Die Araber brachten das Opium nach China. Dort jedoch wurde es anfänglich fast ausschließlich als Arzneimittel benutzt. Erst im 17. Jahrhundert kam auch in China die Unsitte des Opiumrauchens auf. Der Umstand, daß das Opium damals sehr teuer war, verhinderte die allgemeine Verbreitung. Als aber englische Gesellschaften in Besagden die Opiumproduktion im großen betriebenen und billigen Opium in China importierten, breitete sich das Laster des Opiumrauchens dort in erschreckendem Maße aus. Die chinesische Regierung verbot daraufhin die Einfuhr und konfiszirte eine große Menge eingeschuggeltes Opium, was die Kriegserklärung seitens Englands zur Folge hatte. Die Opiumkriege endeten mit der völligen Niederlage Chinas, das nun die Einfuhr des Opiums gestatten mußte.

Das Opium wird aus der Mohnpflanze, Papaver somniferum var. glabra, dadurch gewonnen, daß man die noch unreifen Fruchtkapseln eintrifft. Es quillt ein milchiger Saft hervor, der bald eintrocknet. Diese getrocknete, braun aussehende Masse ist das Rohopium, welches noch durchgeknetet, event. auch durch Kochen gereinigt wird.

Die Technik des Opiumrauchens ist einfach. Eine kleine Menge Opium wird an einer langen Eisenstange über einer Flamme erhitet und dadurch zum Schmelzen gebracht, an dem Rande des Pfeifenkopfes abgestrichen, auf dem Deckel desselben zu einem kleinen Zylinder ausgerollt und dann auf die in der Mitte des Deckels befindliche Öffnung aufgesetzt. Nun wird mit der wieder erhiteten Nadel die aufgesetzte Opiummasse durchbohrt und so der Zug in der Pfeife hergestellt. Zum Verdampfen wird das Opium entweder durch die erhitete Nadel gebracht oder dadurch, daß der Pfeifenkopf über die Flamme gehalten wird. In etwa fünf Minuten ist die Pfeife ausgeraucht. Anfänger haben an 2 oder 3 Pfeifen genug, als Opiumraucher bedürfen 12, 15 und mehr Pfeifen, um in den gewünschten Rausch zu geraten. Die verbrauchte Menge beträgt für den Anfänger etwa $\frac{1}{2}$ g, die größte bekannt gewordene Tagesmenge eines Rauchers

betrug 226 g. Zu Beginn des Opiumrausches tritt ein Erregungsstadium auf, auf den bald eine intensive Erschlaffung, schließlich der Schlaf folgt. Es tritt eine baldige Gewöhnung an das Opium ein, so daß immer größere Dosen nötig werden, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Beim Aussetzen des regelmäßigen Opiumgenusses treten schwere Abstinenzerscheinungen auf. Die Wohlhabenden räumen an Hanse, in dem eigens dafür hergerichteten Zimmer, die Ärmern sind auf die Opiumhöhlen angewiesen. In diesen geht es meist recht ruhig zu, da die Raucher ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Bedienung der Pfeife konzentrieren und die des Opiumrausches nie zu körperlicher Betätigung, zu Radfahren usw. führt. Die Verhütung des Opiumrausches in China ist eine sehr große. Japan dagegen ist völlig frei. Formosa, das unter chinesischer Regierung stark opiumdurchseht war, ist in den wenigen Jahren japanischer Herrschaft ebenfalls fast ganz vom Opium befreit. In neuester Zeit ergreift auch die chinesische Regierung wieder stärkere Maßnahmen gegen das Opiumrauchen.

Schließlich berichtete Herr Geheimrat Prof. Dr. H. Wagner über die neueste Phase der Ophirfrage.

Die Frage nach dem Salomonischen Goldlande Ophir hatte ihren ersten wissenschaftlichen Abschluß erfahren durch Karl Ritter 1848. Er verlegte es nach dem Nordwesten von Indien. In ein neues Stadium trat sie vor allem durch Karl Ernst von Baer 1873, der von der Quantität des nach der Überlieferung zurückgebrachten Goldes ausging und daraus mit Recht schloß, daß dies nicht auf dem Wege des Handels, sondern nur durch unmittelbare Ausbeutung von Waschgold gewonnen sein könnte. Während er sich für Malakka entschied, beharrte Ad. Seethoor 1880, übrigens von gleichen Erwägungen wie Baer ausgehend und sie vertiefend, auf Südwest-Arabien (Azyr).

Der durch die eben genannten Forscher vertretenen Richtung in der Lösung der Frage stand im letzten Jahrzehnt die große Zahl derjenigen Autoren gegenüber, die Ophir im Maschenland in Südafrika suchten, anknüpfend an eine schon seit Jahrhunderten auftauchende Vermutung, welche in neues Licht gerückt war infolge der Entdeckung der Simbahw-Ruinen durch Karl Mauch 1871.

Zum näheren Verständnis der Sache mußte auf die weiteren Untersuchungen jener Gegend durch Theodor Bent, Heinrich Schlichter, Hall und Neal, Karl Peters usw. und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen eingegangen werden. Bekanntlich laufen sie alle darauf hinaus, daß man es hier tatsächlich mit altägyptischen Fundstätten des Goldes und Ruinenresten, welche bis auf das Salomonische Zeitalter zurückgehen, zu tun habe. Am positivsten werden die Behauptungen über den „himyaritischen Charakter und das hohe Alter“ jener Bausteine, von denen Simbahwa aus einem, wenn auch den wichtigsten Typus darstellt, von Karl Peters in seinem Buch „Das Goldland des Altertums“ (1902) hingestellt, in dem er die Ergebnisse aller Forschungen in einer Reihe von Sätzen zusammenfaßt (s. a. O. S. 274), die sämtlich mit den Worten „Es ist erwiesen, daß“ beginnen.

Schon eine flüchtige Durchsicht gerade dieses Werkes läßt die Leichtfertigkeit erkennen, mit welcher sein Verfasser mit den Quellen umspringt und ohne jede sachliche Kritik alles von seinen Vorgängern

übernimmt, was zur Begründung der von ihm mit soviel Emphase vertretenen Ansicht paßt, daß nur hier in Süd-Rhodesia das alte Ophir zu suchen sei, und nicht der Stabengelehrte, sondern der Forschungsreisende das entscheidende Wort zu sprechen habe (s. a. O. S. 260).

Auch ganz abgesehen von den neuesten Untersuchungen der Fundstätten durch andere archäologische Fachmänner, fordern umgekehrt viele der Behauptungen gerade der genannten Anhänger dieser Theorie die Kritik in hohem Grade heraus und es ist zu verwundern, daß die grundgelehrte Arbeit von Gustav Oppert, Tharshisch und Ophir (Zeitschr. f. Ethnol. 1905), mit keinem Worte die Scheingründe eines Petara n. a. berührt und zu widerlegen sucht.

„Es ist erwiesen“, sagt Peters S. 271, „daß in Südafrika seit tief ins zweite Jahrtausend v. Chr. zurück eine himyaritische Kolonie bestand, welche einen Umfang von etwa 750000 engl. Quadratmeilen hatte.“

Man sieht, daß in der lebhaften Phantasie dieser Männer aus dem Ophirlande, aus dem eine Expedition um 950 v. Chr. Gehrt nach dreijähriger Abwesenheit 420 Kikkar Gold geholt hat, welche Adolph Seethoor zu 47 $\frac{1}{2}$ Mill. M. berechnete, im Handumdrehen ein „Kolonialgebiet“ der alten Söhner geworden ist, das die doppelte Größe unseres Ostafrikas eingenommen haben soll. Denn 750000 engl. Quadratmeilen sind rund 2 Millionen Quadratkilometer (genauer 1940000; Ostafrika 950000 qkm). Dies schreibt Peters seinem Gewährsmannern ohne Besinnen nach, wiewohl er kurz vor das Gebiet, in dem überhaupt alte Goldminen gefunden seien, zwischen Sambesi und die Mrohotson-Berge in Transvaal einerseits, zwischen die Gorongosa-Berge und den unteren Sahi im Osten und den Sanyati im Westen einschließt. Ein Blick auf das Gradnetz der Karte hätte ihn überzeugen müssen, daß dies letztere Gebiet allerhöchstens 500000 qkm umfaßt! Mit einem Federstrich wird also das Gebiet und damit die Zahl der Minen um das Vierfache des in den weitesten Grenzen Möglichen überschätzt!

Wie ist nun ein solcher Unsinn entstanden? Nicht Hall und Neal sind dafür direkt verantwortlich, wenn sie sich auch genau ebenso leichtgläubig den Anstellungen eines gewiegten Prospektors gegenüber verhalten haben. Dieser, namens Telford Edwards, hatte im „Bulawayo Chronicle“ vom 26. Juni 1897 (Hall und Neal, The ancient Ruins of Rhodesia, 1902, S. 65) folgende verlockende Perspektive über das neue Goldland aufgestellt: „Man kann sagen, daß auf 10 englische Quadratmeilen von Rhodesia ein altes Minenwerk kommt. Das Areal dieses Landes zu 750000 englische Quadratmeilen (sie) nehmend, ergibt dies also 75000 alte Werke oder Schächte.“ Darin mag bemerkt werden, daß Rhodesia im weitesten Sinne, also einschließlich der Gebiete nördlich des Sambesi, wo solche alte Minen bisher nicht gefunden sind, noch nicht 1 Million qkm oder nicht 375000 engl. qkm umfaßt.

Länger verweilt der Vortragende auch bei den Trugschlüssen Schlichters, welcher aus der Orientierung des sog. elliptischen Tempels von Simbahwa berechnen zu können geglaubt hatte, daß er zu einer Zeit gebaut sei, in der die Schiefe der Ekliptik 24° statt jetzt 23 $\frac{1}{2}$ ° betrug, während er doch gleichzeitig die Ungenauigkeit der seinerzeit durch Swan vorgenommenen Aufnahmen der Ruinen beklagt.

In ein ganz neues Stadium ist die schon früher vielfach heraufgeworfene Frage nach dem hohen Alter der Maebona-Ruinen durch die Lokaluntersuchungen Randall Mo Ivers getreten, der ihnen im Anschluß an die Tagung der British Association in Südafrika im Jahre 1905 drei Monate widmete, ein halbes Dutzend jener Mauerreste untersuchte und auf ihrem Boden Ausgrabungen machte. Einem Bericht in der R. Geographical Society vom 9. Februar 1906 folgte dann die reich mit authentischen Abbildungen versehene Publikation „Medieval Rhodesia“ (London 1906), aus der einige der wichtigsten durch Lichtbilder vorgeführt wurden.

Randall Mo Iver ist an dem Resultat gekommen, daß auch nicht ein Fund oder ein Baurest auf ein höheres Alter als etwa das 14. oder 15. Jahrhundert post Christum deutet, daß alle Bauten und im Erdreich gefundenen Kulturreste nicht eine Spur altsemitischen Ursprunges zeigen, sondern einestels sich unzweifelhaft auf afrikanische Arbeit, andererseits auf Importe mittelalterlichen Handels (z. B. Nanking-Porzellan usw.) zurückführen lassen. Von Inschriften irgend welcher Art ist nichts gefunden.

Neue Bestätigung dieser vernichtenden Kritik aller bisherigen Erklärungen von Bent bis auf Peters hat weiter F. v. Luschan gebracht, dessen schon im Februar 1906 in Berlin gehaltener Vortrag erst jüngst in der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht ward (1906, S. 872—891). Luschan zeigt vor allem, daß die aus Seifenstein geschnittenen sogenannten Geier-Steinpfähle (Bent) in ihrer stilistischen Unbehelfenheit nicht im entferntesten über die einfache Negerkunst hinausgehen, daß die Schnitzereien am Rande einer dort gefundnen Helmschale, die man für eine altägyptische Nachahmung des Tierkreises gehalten und als Hauptbeweismittel des hohen Alters der Ruinen angesehen hatte, durch die allbekannten vier Zauberhölzer „Dollis“, die sich eingeschnitten finden, un-

zweideutig auf echt afrikanischen Ursprung der Schale hindeuten.

Mit Recht weist Luschan auch auf das Ungereimte hin, daß eine einfache Helmschale im Lande der Termiten usw. sich durch 3000 Jahre hindurch erhalten sollte, denn augenscheinlich würden auch die Mauerreste und Turmhäuten im Laufe so langer Jahrhunderte viel unformlichere Trümmerhaufen bilden, als sie heute mit noch vollkommen gut erhaltenen Helmbalken zwischen sich darstellen.

Der Haupttrumpf von Karl Peters: eine kleine Tonfigur, die sich auch in Rhodesia gefunden haben sollte und von seinem Gewährsmann, dem Archäologen Flinders Petrie, als eine Grahfigur von Thotmes III. bezeichnet wurde, ist nachträglich Herrn v. Luschan von dort nach Berlin eingesandt und für 4000 Mark zum Ankauf angeboten. Dieselbe ist jedoch von der bekannten Autorität Heinrich Schäfer in Berlin als eine plumpe, ganz moderne Fälschung erwiesen (Zeitschr. f. Ethnol. 1906, S. 896—904). Auch diese bildlichen Widerlegungen konnten der Versammlung auf episkopischem Wege vorgeführt werden.

Die neueste Phase der viel erörterten Ophirfrage endigt aber mit der völligen Abweisung der Ansicht, daß jenes Land in Süd-Rhodesia zu suchen sei. Dagegen spricht sicher auch schon die Entfernung der Goldfundstätten von der Küste von Sofala, die 300 Kilometer und mehr beträgt, so daß es undenkbar erscheint, daß von Sakomo ausgesandte Arbeitskräfte in größerer Zahl in solchem Abstand von der See jahrelang hätten dem Goldgraben obliegen können.

Dem Urteil von H. Schäfer, daß „das Peterssche Buch nur eine Menge von Phantasien ins große Volk geworfen habe, bis zu deren Ausrottung noch Jahre vergehen würden“, kann sich der Vortragende nur anschließen und er hofft, daß seine Darlegungen auch zu letzterem Zwecke mit beitragen.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 6. Mai 1907.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 7.

Erscheint jeden Monat.

Juli 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, v. S. 16 des Jahrg. 1907.

Inhalt: Über den Nasenindex. Von Dr. O. Reche. — Kleine Mitteilungen: 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden 1907. Congrès Préhistorique de France. — Mitteilungen aus dem Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein. — Literaturbesprechungen. — Todesanzeigen.

Über den Nasenindex.

Von Dr. O. Reche,

wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde in Hamburg.

Die meisten der zahlreichen aus den Maßen des Gesichts- und des Hirnschädels berechneten Indices geben im allgemeinen recht gut die Formen wieder, die sie charakterisieren sollen, und lassen eine Reihe wichtiger Typen unterscheiden. Bei dem bisher gebräuchlichen Nasenindex aber ist das nicht der Fall. Während man doch auf den ersten Blick die Nasenformen des Europäers, des Negers, des Mongolen voneinander unterscheiden kann, ist eine derartige Unterscheidung nach der Größe des aus Länge und Breite der Nase berechneten Index unmöglich. Dieser Index trennt sogar nicht einmal die tierischen Nasenformen von den menschlichen, wie die folgende kleine Tabelle lehrt:

	Index
Dachshund	25
Foxterrier	29,8
Hylabates lar ♂	36,1
Simia satyrus ♂	37,2
Hamburg ♂	38
Hamburg ♂	40,5
Aleuten ♂	42,6
Neuholländer ♂	45
Moriori ♀	45,6
Aua ♀	46
Vitiainsulaner ♂	48
Trogodytes niger ♀	48,1
Brit. Neuguinea ♂	49

	Index
Neubritannien ♂	52
Dechagga ♂	56
Simia satyrus ♀	56
Tiroler ♂	56,5

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, daß der bisher übliche Nasenindex wertlos ist; menschliche und tierische Nasen scheinen einander gleich zu sein. Würde ferner der Nasenindex die Nasenform charakterisieren, dann müßten z. B. zwei der von Hamburgern stammenden Schädel dieselbe Nasenform haben wie Hylobates und Simia satyrus, dann wäre die Nase des Tirolers nicht zu unterscheiden von der eines Dechagga oder der von Simia satyrus ♀.

Recht charakteristisch für den Wert des Index ist schließlich auch, daß die beiden Exemplare von Simia satyrus so ungeheuer weit differierende Indexwerte zeigen.

Weiter: Bei der Berechnung dieses Nasenindex hatte man anscheinend die Vorstellung:

1. daß die Nasen mit kleinem Index nicht nur schmal, sondern auch hochrückig, die mit großem Index aber breit und flach seien;

2. daß die Nasen mit kleinem Index, die hochrückigen, die höher entwickelten, die mit großem die niedriger stehenden Formen darstellten.

Sicher sind die hochrückigen schmalen Nasen der sekundäre und höhere Typus, der sich von den tierischen Formen am meisten entfernt. Haben

aber diese hochrückigen Nasen immer einen niedrigen Index und weist ein niedriger Index anderer-seits stets darauf hin, daß wir es mit einer hochgewölbten Adlernase zu tun haben? Ein Blick auf die Tabelle zeigt uns wieder, daß das nicht so ist; denn sonst müßte der Hand, *Hylabates*, *Simia satyrus*, eine sich viel schärfer vom Kauapparat abhebende Nase besitzen, als irgend ein Mensch; sie haben ja einen zum Teil bedeutend niedrigeren Nasenindex; sonst müßte fern von den in der Tabelle aufgeführten Beispielen der Dachshund die in der Form am höchsten stehende, die menschliche, der Tiroler die am meisten tierische Nase haben.

Sehen wir einmal an, wie der Nasenindex zustande kommt, worauf seine hohen und niederen Werte beruhen.

Der Index wird niedrig, wenn entweder die Nase lang oder wenn sie sehr schmal ist, und wird hoch, wenn die Nase eine geringe Länge oder große Breite zeigt. Nun ist ja die geringe Breite der Aperturpiriformis ein Merkmal der höher stehenden Formen; die längsten Nasen aber, also Nasen mit großem Abstände des unteren Randes der Aperturpiriformis (bzw. des Nasenstachels) vom Nasion finden wir bei Tieren. Hier ist die Nase eng an den Kauapparat angeschmiegt und unselbständig, ihre Länge hängt einfach von der Länge der Schnauze ab. Daher ist z. B. bei den Hunden die Nase lang und ihr Nasenindex klein. Die große Länge der Nase ist also ein primitives, niedriges Merkmal.

Da also der Nasenindex entweder durch die Länge oder durch die Schmalheit der Nase klein wird, charakterisiert er gleichzeitig die am höchsten und die am tiefsten stehenden Nasenformen.

Der heutige Nasenindex entspricht demnach nicht den Anforderungen und es fragt sich, ob nicht ein besserer Zahlenausdruck für die Formen der Nase gefunden werden kann.

Die größere Individualität einer Nase hängt also nicht von der Länge ab; aber auch die größte Breite der Aperturpiriformis ist nicht charakteristisch genug für sie; denn die Form der Nase kommt am besten im Profil zum Ausdruck, also in einer Ansicht, in der man die Breite der Nase gar nicht beurteilen kann. Der Nasenindex heruht also auf zwei Mäßen, die mehr nebenschlichen Wert haben und nicht das Charakteristische darstellen.

Bei der Betrachtung des Nasenskelettes im Profil besteht der Hauptunterschied zwischen den Nasenformen in dem Grade des Hervortretens der Nasenheine aus der Gesichtsfläche; von ihrer Form hauptsächlich hängt die Form der Nase beim Lebenden ab. Bei Nasen, die sich dem

Kauapparat anschmiegen, sind die Nasenbeine flach, anliegend und stehen entweder (bei vielen Tieren) so, daß sie sich gegeneinander nach innen wölben und eine Rinne bilden, oder (besonders bei den Anthropoiden und den niederen Menschenaffen) so, daß sie sich nur ganz wenig vorwölben und in einem sehr großen Winkel, der fast 2 R beträgt, aneinanderstoßen. Ganz anders bei Nasen, die sich vom Kauapparate scharf abheben: hier finden sich kräftig aus dem Gesicht vorspringende, zum Teil kühn gebogene Nasalia, die außerdem stark gegeneinander gewölbt sind. Sollen Zahlenwerte die Formen der Nase charakterisieren, so ist also vor allen Dingen die Form der Nasalia zu berücksichtigen.

Bei den Versuchen, die Form der Nasalis in Zahlen zu fixieren, erwies sich die Bestimmung von Winkeln aus mehreren Gründen als ungeeignet, brauchbar dagegen ist die Messung des Bogens, den die Nasalia an der Stelle der „kleinsten Breite“ bilden. Diesen Bogen setzte ich zunächst mit seiner Sehne (eben jener „kleinsten Breite“) in Beziehung; über dieser Index war bei Australiern mit breiten, flachen Nasen oft ebenso groß, wie bei Enropäern mit Adlernasen, einfach deshalb, weil die Australier zwar einen sehr wenig hervortretenden Nasenrücken, aber daneben eine so außerordentlich geringe „kleinste Breite“ der Nasalia hatten, daß dadurch der Index doch recht klein wurde; der Index gab nur Aufschluß über das Verhältnis von Bogen und Sehne, nicht aber darüber, wie weit die Nasalia wirklich aus dem Gesicht hervorspringen.

Ich fand schließlich den Ausweg, daß ich die Differenz von Bogen und Sehne berechnete. Dieser Differenz gab ich ein positives Vorzeichen, wenn die Wölbung der Nasenbeine gegeneinander konvex, ein negatives, wenn sie konkav war.

Diese Differenz ist schon ein ganz leidliches Merkmal für die Individualisierung der Nasalia; ist sie groß, so stehen die Nasalis weit hervor, ist sie klein, so sind sie flach und anliegend.

Die folgende Tabelle gibt die Differenzzahlen verschiedener Schädel der Größe nach geordnet:

Zahl der genutzten Schädel	Herkunft	Differenz		
		Min. Max.	Durchschn.	
1	Dachshund	—	—	-1.0
1	Foxterrier	—	—	-0.5
1	Cebus capillatus	—	—	+0.2
1	Papio hamdryas	—	—	+0.5
2	Simia satyrus	0.1	0.2	+0.15
1	Troglydites niger	—	—	+0.5
1	Hylabates lar	—	—	+0.8
8	Gorilla gorilla	1.5	3.5	+2.5
3	Kongogezier	0.8	1.8	+1.0
4	Australo (Typ. I)	1.0	1.5	+1.1

Zahl der gemessenen Schädel	Herkunft	Differenz		
		Min.	Max.	Durchschn.
7	Aualeute (Typ. II) . . .	2,0	2,5	+ 2,1
2	Neubritannier.	2,0	2,5	+ 2,3
7	Tiroler	3,0	5,0	+ 3,7
2	Guanchen	5,5	6,0	+ 5,75
9	Hamburger	5,5	8,0	+ 6,0

Die charakteristische Form der Nase kommt jedoch nicht nur in der Profilansicht zur Geltung, auch die Ansicht von vorn zeigt verschiedene Typen, die sich besonders durch die größere oder geringere Breite der Apertura piriformis unterscheiden. Deshalb bracht ich diese größte Breite mit der hier gewonnenen Differenz in Beziehung, indem ich die hundertfache Differenz durch die Breite dividierte. Der so gewonnene Index sei der neue Nasenindex I; ihn multiplizierte ich wieder mit 100 und dividierte ihn endlich durch die Länge der Nase und erhielt so den Index II. Als Nasenlänge messe ich dabei nicht die Entfernung Nasinn bis Nasenstachel, sondern die Strecke Nasion bis Basis des Nasenstachels (point spinal), hzw. unterster Punkt der untersten, die Apertura piriformis begrenzenden Linie. Denn nur diese Strecke ist der bei den Tieren ohne Nasenstachel meßbaren Nasenlänge hhnolng.

In den so gewonnenen Indices sind nun die verschiedenen für die Nase charakteristischen Werte derartig gruppiert, daß alle niedrigen Merkmale, die gegenseitig verstärkend, die Indexzahl kleiner, die höheren sie größer werden lassen. Anders als, als beim alten Nasenindex, ergibt sich hier eine Zahl, die immer kleiner wird, je flacher oder breiter (bei Index II auch länger) die Nase ist, also je mehr ausgeprägte niedrige Merkmale sie zeigt, und die umgekehrt desto mehr an Größe zunimmt, je mehr sich die Nase durch Schmalheit (Index II auch durch Kürze) oder durch starkes Hervorragen aus dem Gesichte auszeichnet, kurz, je individualisierter sie ist. Die niedrigen Indexwerte bezeichnen die niedrig-, die hohen die hochstehenden Nasenformen.

Auch diese neuen Indices erschöpfen natürlich noch nicht vollkommen das Charakteristische der Nase; nach wie vor werden Abbildung und Beschreibung die durch die Indexwerte vermittelte Vorstellung ergänzen müssen. Aber bisher hat noch jede Nachprüfung gezeigt, daß die neuen Indices besser als der alte den Formen der Nase gerecht werden und eine Trennung der verschiedenen Nasentypen ermöglichen.

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Resultate meiner bisherigen Messungen mit dem alten Nasenindex zusammengestellt.

Zahl der gemessenen Schädel	Herkunft	Nasen-index I	Nasen-index II	Alter Nasen-index Mittelw.
		Mittelw.	Mittelw.	
1	Foxterrier	— 5	— 7,5	29,8
1	Dachshund	— 2,5	— 3,1	26
2	Simia satyrus	+ 0,5	+ 0,7	46,1
1	Papio hamandryas . . .	+ 2,1	+ 2,2	25,2
1	Trogloclotes niger . . .	+ 1,9	+ 3,0	48,1
1	Cebus capillatus	+ 1,7	+ 5,7	40
8	Gorilla gorilla	+ 6,9	+ 7,3	38,1
1	Hyllobates lar ♂	+ 7,3	+ 21,3	36,7
4	Aualeute (Typ. I)	+ 4,4	+ 7,9	50,9
3	Kongoueger	+ 4,5	+ 9,3	62,9
2	Karolinente (Typ. I) . . .	+ 6,4	+ 11,7	53,7
2	Aleuten	+ 7,8	+ 12,9	41,3
1	Herromann	+ 7,1	+ 14,2	62
6	Moriore (Typ. I)	+ 7,4	+ 14,1	49,3
2	Neubritannier	+ 8,3	+ 15	55,2
7	Aualeute (Typ. II)	+ 8,1	+ 15,1	50,5
1	Neuholländer	+ 9,1	+ 17,1	45
2	Siouxindianer	+ 9,8	+ 17,5	51,5
2	Kaffern	+ 8,2	+ 18,2	58,4
2	Vitiainsulaner (Typ. I) . .	+ 9,3	+ 18,9	58,3
4	Tiroler (Typ. I)	+ 12,5	+ 23	51,2
3	Moriore (Typ. II)	+ 13,8	+ 24,8	51
3	Karolinen (Typ. II)	+ 14,1	+ 25,8	50,9
3	Vitiainsulaner (Typ. II) . .	+ 13,9	+ 26,6	52,2
3	Tiroler (Typ. II)	+ 17,4	+ 33,1	51,4
2	Wedda	+ 17,8	+ 34,8	53,7
2	Guanchen	+ 24,0	+ 42,5	46,3
9	Hamburger	+ 25,7	+ 46,2	46,2

Wir finden hier nicht mehr das wirre Durcheinander wie beim alten Nasenindex, sondern die tiefstehenden Nasenformen sind scharf von den hochstehenden geschieden. Die niedrigsten Werte von Index I und II finden wir daher in der Tabelle bei den Tieren, besonders bei denen mit langen Nasen und Schnauzen und unter den Menschen bei den Kongouegern und Aleuten (Typ. I), die in der Tat sehr niedrigstehende Nasenformen haben. Etwas höhere Werte haben die meisten Ozeanier und die höchsten finden sich bei den angeführten Hamburger Schädeln, die als Vertreter der nord-europäischen Rasse gelten mögen.

Wie gut die Indices die Nasentypen charakterisieren, geht auch daraus hervor, daß die Aualeute, die Moriore, die Vitiainsulaner, die Karolinente und die Tiroler nach der Indexgröße in je zwei recht deutlich voneinander getrennte Gruppen zerfallen, die ungefähr den Rassenbestandteilen entsprechen scheinen, aus denen diese Mischvölker zusammengesetzt sind. Besonders bei den Bewohnern von Aua und den Karolinern sind diese Unterschiede recht auffallend. Wie empfindlich die Indices sind, zeigt ferner der Typus II der Tiroler; trotzdem ihre Nasenform der nordenropäischen

aufserordentlich nahe steht, zeigt sie doch niedrigere Indizes als diese; der Grund hierfür ist offenbar, daß auch dieser Typus (wie ja auch an seiner kurzen Schädelform hervorgeht) eine Beimischung des dreitragigen Typus enthält. Daß die Mischung der beiden ursprünglichen Typen bei Tiroler schon sehr weit fortgeschritten ist, beweist ferner der Umstand, daß die beiden jetzigen Typen in der Größe der Indexzahlen einander recht nahe stehen, viel näher z. B. als die beiden Typen der Ausleute.

Interessant ist es, daß bei den Kongonegern und beim Typus I der Analente Index I niedriger ist, als bei Gorilla und Hylobates. Schuld daran ist hauptsächlich die große Breite der Apertura piriformis. Es scheint fast, als ob bei ihnen sekundär eine größere Breitenentwicklung der Nase stattgefunden hätte, ähnlich wie ja wohl auch beim Neger eine sekundäre Verbreiterung der Lippen eingetreten ist. Auffallend sind sodann die großen Indexzahlen bei Hylobates; besonders Index II ist abnorm groß, was durch die geringe Länge der Nase bedingt ist. Leider stand mir nur ein Exemplar zur Verfügung, so daß ich nicht nachprüfen konnte, ob es sich hier um einen Ausnahmefall oder um die Regel handelt. Die Nase des Exemplars mecht ebenfalls äußerlich, entsprechend der Indexzahl, einen sehr menschenähnlichen Eindruck.

Neben den Indios wird man natürlich nach wie vor auch die absoluten Maße anführen müssen, schon damit man sofort übersehen kann, welche Strecken durch ihre Größe den höheren oder geringeren Wert der Indexzahlen verursachen.

Die Nasen mit geringen Indexzahlen könnte man vielleicht unter Beibehaltung des alten Ausdruckes als *platyrrhin*, die mit mittleren als *mesorrhin* und die mit den höchsten Indexwerten als *hyporrhin* bezeichnen. Die *Platyrrhinie* würde dann ungefähr bei Index II 20 enden, die *Hyporrhinie* bei 35 beginnen.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte über die Technik sagen. Jeder, der den Versuch macht, den kleinsten Bogen der Nasenbeine zu messen, wird sofort merken, daß sich keines der üblichen Stahlbendmaße derartig biegen läßt, daß es wirklich exakt — und es kommt bei den kleinen Strecken auf halbe Millimeter an — die Bogenlänge wiedergäbe. Ich habe daher mit Meßhändern aus allerhand nderen Metallen Versuche angestellt, aber immer mit negativem Ergebnis; entweder stellte sich derselbe Fehler heraus wie beim Stahlhand, oder das Metall bekam Knicke und Falten, die jedes genuine Messen erst recht ausschlossen. Nicht metallische Stoffe haben aber wieder den Fehler, daß sie meist nicht genügend unveränderlich sind.

Eine Lösung der Frage glaube ich schließlich dadurch gefunden zu haben, daß ich mir aus dünner Pausleinwand ein etwa 2 mm breites Meßband herstellte. Die Pausleinwand knittert nicht, ist außerordentlich biegsam und zeigt wohl nur bei sehr langem Gebrauch in Betracht kommende Veränderungen in der Länge. Ein derartig hergestelltes Meßband wenigstens, mit dem ich etwa 500 Messungen ausgeführt, zeigte bei der Nachprüfung noch keine merkbare Veränderung.

Eine gelegentliche Kontrolle der Genauigkeit dieses Meßbandes wird sich trotzdem empfehlen.

Kleine Mitteilungen.

79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden 1907.

Die diesjährige Tagung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte findet in Dresden vom 15. bis zum 21. September statt.

Für die Sitzungen der wissenschaftlichen Abteilungen sind folgende Tage: Montag, 16. September, nachmittags, Dienstag, 17. und Mittwoch, 18. September, vor- und nachmittags in Aussicht genommen.

Die Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen wird am Donnerstag, 19. September, vormittags abgehalten werden; die Sitzungen der naturwissenschaftlichen und der medizinischen Hauptgruppe sind für den Nachmittag desselben Tages geplant.

Die beiden allgemeinen Sitzungen werden am Montag, 16. und Freitag, 20. September stattfinden.

Die unterzeichneten Geschäftsführer verbinden mit der Einladung zu dieser Versammlung die Mitteilung, daß ein ausführliches Programm derselben gegen Ende Juni auf Wunsch von der Geschäftsstelle der Naturforscherversammlung, Dresden, Lindenaustraße 301, versandt werden wird.

Prof. Dr. E. v. Meyer, Geh. Hofrat.
Prof. Dr. Leopold, Geh. Mediz.-Rat.

Congrès Préhistorique de France.

Troisième Session — Autun (S.-et-L.) — 1907.

Les assises du Congrès se tiendront du mardi 13 au dimanche 18 Aout 1907 inclusivement. Les trois premières journées (13, 14, 15 août), à Autun, seront consacrées aux présentations, communications et discussions scientifiques, ainsi qu'à des visites archéologiques (Musées, Monuments, Collections locales); les trois autres journées (16, 17, 18 août) seront consacrées à des excursions scientifiques, et notamment à la visite de la ville de Mâcon; du Mont-Auxois (ancienne Alesia), dont l'exploration, commencée depuis peu, ne cesse de donner au commandant Espérandieu les plus brillants résultats; du Mont-Bucvray (l'ancienne Bibracte), où M. J. Déchelette mettra à découvert, spécialement pour le Congrès, une habitation galloise et une portion des remparts; du gisement classique de Soltré (Saône-et-Loire), etc.

Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour figurent les suivantes, particulièrement intéressantes pour la région où se tiendra le Congrès: 1° Étude et classement des Camps et Encintes. 2° Authenticité des points de flèches du Charollais. 3° L'époque Neu-

vrysienne. Le Congrès comprend des membres titulaires et des membres adhérents. Les membres titulaires paient une cotisation de 12 francs. Seuls, ils ont droit en volume des Comptes-rendus de la session. Les membres adhérents paient une cotisation de 6 francs; ils peuvent assister aux réceptions, réunions et excursions. Na sont admises comme membres adhérents que des personnes faisant partie de la famille des membres titulaires.

Toutes communications ou demandes de renseignements doivent être adressées à M. le Dr. Marcel Boudouin, Secrétaire général du Comité, à Paris, rue Linné, 21. Les adhésions et cotisations sont reçues dès maintenant chez M. Giroux, Trésorier du Comité, Avenue Victor Hugo, 9 bis, à Saint-Mandé (Seine).

Pour le Comité d'Organisation:

Le Secrétaire général, Le Président,
Dr. Marcel Boudouin, Dr. A. Guéhard.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die Vereinsvorträge im Winterhalbjahr 1906/07.

10. November 1906: Vortrag des Prof. v. Hæberlin hier über die 37. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Görlitz im August v. J., der er als einziger Teilnehmer aus Württemberg beigewohnt hatte.

8. Dezember 1906: An erster Stelle sprach Prof. Dr. E. Fress über: „Altes und Neues aus dem Hohlenfels bei Schellkingen“.

Seit den Untersuchungen, die O. Fress im Jahre 1871 an dieser klassischen prähistorischen Fundstätte ausgeführt hat und durch die zum erstenmal das Zusammenleben des paläolithischen Menschen mit der diluvialen Tierwelt nachgewiesen wurde, sind zum erstenmal wieder im ebenfalligen Jahre Ausgrabungen dort veranstaltet worden und zwar von den Herren Dr. Hartung und Dr. Wigand in Schellkingen. Die Ergebnisse derselben haben einerseits das Bild der damaligen Fauna in einzelnen Punkten ergänzt, andererseits neue Belege für die Gleichzeitigkeit des Menschen und der diluvialen Tierwelt geliefert. Das wichtigste Fundstück ist ein großer Bärenschädel, der nach den eingehenden Untersuchungen des Vortragenden weder dem Hohlenbären noch einer der fossilen Abarten des Braunen Bären zugehört, vielmehr große Ähnlichkeit mit dem Grizzlybär zeigt. Das Stück zeigt eine schwere, aber wieder vernarbte Knochenverletzung an der Stirn, die höchst wahrscheinlich vom Schlag mit einem Steinhammer herrührt und somit Zeugnis von einem Kampfe zwischen Bär und Mensch ablegt. — Ein Vergleich der Höhlenfauna und der geologischen Verhältnisse des Hohlenfels mit denjenigen, die den neueren Untersuchungen über die verschiedenen Altersstufen des paläolithischen Menschen zugrunde liegen, führt zu dem Ergebnis, daß die Funde im Hohlenfels aus der Nachzeit stammen und daß die Kulturperiode nach der üblichen Bezeichnung der Franzosen wohl am besten als sehr frühes Magdalénien zu bezeichnen ist; es ist dies die Stufe, auf welcher das Renntier als leitende Form auftritt und der Mensch sich an die Bearbeitung der Knochen zu Werkzeug und Schmuck wagt, dieselbe Stufe, der auch das Keßlerloch bei Thayingen zugehört.

Als zweiter Redner sprach Dr. P. Gössler über hängige Anforderungen an wissenschaftliches Ausgraben. Im Verlauf seiner Ausführungen erörterte Redner die Frage: Wie kann unserer heimischen Bodenforschung, einem Wissenschaftsgebiet, auf dem wir nach Ansicht des Vortragenden von anderen deutschen Bundesstaaten seit längerem in den Hintergrund gedrängt sind, aufgeholfen werden? Der große Aufschwung der Archäologie im allgemeinen und der Provinzialarchäologie im besonderen, die neue Technik, die besonders auf Schichtenforschung und genaueste Kenntnis der Keramik aufgebaut ist, und die totale Versehlichung des Endziels der Ausgrabungen, das nämlich nicht in erster Linie in Bereicherung der Sammlungen, sondern ausschließlich in Förderung der Wissenschaft zu erkennen ist, haben die Aufgaben für die Schultern der Vereine oder einzelner Privaten zu schwer gemacht. Hier sollte die staatliche Altertumspflege eintreten. Sie garantiert zugleich die Erfüllung von drei bei uns besonders fehlenden Bedingungen: Systematik, Tradition und große Aufgaben. Es handelt sich genauer um die Erkenntnis der gesamten kulturellen Äußerungen jeder einzelnen Besiedlungsperiode, für die Prähistorie z. B. nicht bloß um die Spuren der Teten, sondern auch die der Lebenden. Für alle diese hat unser Land durch den außerordentlichen Reichtum an realen Urkunden geradezu die Pflicht, dies Material der Wissenschaft nicht mangelhaft zu übergeben, noch gar ganz vorzuenthalten. Es kommt hinzu, daß die Altertümer unter dem Boden durch die moderne Kultur — man denke nur an die allgemein mehr und mehr durchgreifende Feldberaumung — schwer bedroht sind. Nach dieser Richtung hin stellt sich der in die neue Gemeindeordnung aufgenommene amtliche Schutz der Altertümer im Gemeindebesitz neue Anforderungen an die Altertumspflege. Schon aus diesem Grunde sollte die archäologische Landesaufnahme beschleunigt und mit größeren Mitteln versehen werden. Eine Neuaufnahme unserer nunmehr 25 Jahre alten archäologischen Karte und die wissenschaftliche Inventarisierung der gesammelten Altertümer, besonders der Staatssammlung, sind weitere dringende Aufgaben. Die Kraft eines einzelnen reicht hierzu natürlich nicht aus. Der gute Wille, die Erfahrung und die Kenntnisse aller beteiligten Forscher im Lande müssen aufgerufen werden und sind willkommen bei diesem Werke, für dessen wissenschaftlichen Erfolg jedoch eine gewisse Einheitlichkeit erforderlich ist. — An der sich anschließenden Erörterung beteiligten sich außer dem Redner die Professoren Dr. Fress und Dr. Gredemann. Beide stimmten dem Redner darin bei, daß eine kräftige Förderung der systematischen und zielbewußten archäologischen Landesaufnahme sehr wünschenswert sei, daß hierfür die Mittel der Vereine jedoch nicht ausreichen. Ihre Aufgabe ist es, das Interesse an den archäologischen Bestrebungen zu wecken und zu erhalten, und in dieser Beziehung kann der württembergische anthropologische Verein mit Befriedigung auf seine bisherige Tätigkeit und die Arbeiten fröhlicher und jetziger Mitglieder zurückblicken. — Der Versammlung wurden noch zwei prächtige, jüngst im Laßgebiet bei Höfingen O.-A. Leonberg, ausgegrabene neolithische Steinwerkzeuge, nämlich ein Schabsteinklein aus Diabas und eine Pfingel aus Hornblendegneis vorgelegt.

12. Januar 1907: Hauptversammlung. Zuerst erstattete der Schriftführer Privatier C. Letter den Rechenschaftsbericht und verlas auch in Vertretung

des verhinderten Kassiers, Buchhändler E. Nägele, den Kassenbericht. Die Wiederwahl des seitherigen Vorstandes und Ausschusses wurde bestätigt. Der verdienstvolle seitherige Schriftführer trat vom Amte zurück und wurde durch Dr. Güssler, Assistent des Kgl. Landkonservatoriums, ersetzt. Hierauf sprach Dr. med. Hopf über sprachliche Beweise für die Einheit des Menschengeschlechts.

Unter den „Monogamisten“, die für die Einheit der Menschenspezies eintreten, rührt Darwin durch die starke Betonung psychischer Ähnlichkeiten der verschiedenen Rassen hervor. Ihm sind besonders wichtig die Ausdrucksbewegungen und zwar die Mimik, die Pantomimik und die Sprache. In letzterer Beziehung nun erscheint es sehr gewagt, trotz der tatsächlich gewordenen Gleichartigkeit der Sprachfamilien und der aus ihnen hervorgegangenen Idiome — man unterscheidet heute 18 verschiedene Sprachfamilien — sprachliche Beweise für die Einheit des Menschengeschlechts zu finden. Das ändert sich aber, sobald wir auf die Entwicklungsgeschichte der menschlichen Sprache zurückgehen. Deren Urstadium ist freilich nicht zu erkennen; aber dafür bietet Ersts die Entwicklung des Sprachvermögens im einzelnen Menschen, das sich im Kinde aus den Schreilautes unter Zuhilfenahme einiger Verschluss- und Resonanzlaute zu artikulierten Lauten, den hellen, durchringt; allmählich verhindert das Kind mit den von ihm produzierten Lauten bestimmte Begriffe; zu letzteren gehören besonders die Vater- und Mutterlaute. Es gibt im ganzen etwa acht solcher Laute, die Gemeingut der Kinder aller Völker sind, freilich bald dem Vater, bald der Mutter zugeschrieben werden. So ist das vor sprachliche Laute des Kindes vom sprachlichen Standpunkt aus ein wichtiger Beweis für die Einheit des Menschengeschlechts. Das gleiche gilt von den Interjektionen, den triebmäßigen Ausdrucksbewegungen für gewisse Gefühle. Sie werden, jedenfalls die primären, bei allen Völkern der Erde in gleicher Weise gefunden. Glaubt man für heftige Erregungen die Vokale *a*, *e* und *i*, für deprimierende die Vokale *o* und *u* annehmen zu können, so meint der Vortragende, beide, die hohen wie die tiefen Vokale, seien promiscue gebräuchlich. Da unsere wissenschaftliche Kenntnis der Interjektionen der Natur- und Barbervölker noch ziemlich dürftig ist, so gibt er eine Auslese, die jedoch genügt, um aus der psychischen Übereinstimmung der einzelnen körperlich differenzierten und weit voneinander geschiedenen Völker die Einheit des Menschengeschlechts zu erschließen. Es werden erörtert die Ausdrucklaute für Erstaunen, Überraschung und Freude (z. B. bei den verschiedensten Völkern *a*, *ha*; *eh* *eccc*, *ei*; *oh*, *ih*, *ih*, *oiji*; *hei*; *ju*), oder für die unangenehmen Erregungen, wie Kummer und Klage (z. B. *a*, *sch*; *eh*, *ehen*), Enttäuschung und Unwillen (*haha*, *oja*), Ekel (z. B. unser *ah*, vgl. das römische *taedet*), Zweifel und Unglauben (z. B. *ho*, *hoho*), für das Aufmerksamwerden (z. B. *st*; *he*, *heh*, *holla*; *zitto*), der Ermüderung usw. Es ist die Gemeinsamkeit der Interjektionen als Ausdruckslaut so wenig wie die der natürlichen Laute des Kindes durch Entlehnung des einen Volkes vom anderen zu erklären, sondern es sind Überbleibsel der vor sprachlichen Einheit des Menschengeschlechts. Die Grundvokale sind überall dieselben und nur die Abweichungen in Form von Diphthongen und Konsonanten sind lokale Färbungen, die nach Trennung der ersten menschlichen Gemeinschaft entstanden sind.

An den mit Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion. — Darauf demonstrierte Dr. M. Schmidt einige interessante Schnitzereien, die er auf Aufstehtröttern von Hirschgeweiher sich von einem Kunsthandwerker in der Chinesenkolonie von Singapur hatte anfertigen lassen. Die eigenartige Technik und die Verwendung von Typen, wie Hirschen, Mäusen, Nashörnern, einheimischen Pflanzen, Teufelsfrauen usw., zeigt, wie das europäische Geschmack leicht angepaßte Kunstgewerbe daselbst doch den einheimischen Charakter zu wahren versteht, sich also kräftig gegen westliche Verflachung wehrt, der ja die Entwicklung in Japan in vielen zu erliegen droht.

3. Februar 1907: Vortrag von Dr. Güssler, hier, über „Neue römische Grabdenkmäler aus Württemberg, besonders aus Cannstatt“. Die römische Sepulkralkunst bedient sich in ihren Denkmälern außerordentlich hantler Formen, von denen der Bestand des Kgl. Lapidariums eine Menge Proben aufweist. Sarkophage, welche die gegen das Ende des zweiten Jahrhunderts n. Chr. allmählich eindringende Sitte der Totenbestattung voraussetzen, sind nur in zwei Resten vertreten, um so zahlreicher die künstlerisch und kulturgeschichtlich wertvolleren älteren Grabkulpturen, die in freier Weise die Stätte des Toten schmückten und symbolisch andeuteten, daß der Tod das Leben gebündigt hatte, ja jüngerer Zeit sind eine Menge solcher wieder zum Vorschein gekommen, so in Benningen, O.-A. Merlach, südlich vom Kastell in einer vielleicht ein Grabgebäude darstellenden oblongen Umfassung ein auf einen korinthischen Pfeilerkapital sitzender geflügelter Löwe, der den Kopf eines bärtigen Mannes zwischen den Vorderextremitäten hält. An der Hand von Parallelen dieser nicht seltenen Darstellung, welche den allverherrlichenden Todestod andeuten soll, wird die sepulkrale Verwendung des Löwen und ihre Bedeutung erörtert. Ein anderer Typus, der ein Tier zersetzende Löwe, ist neuerdings am Neckar zwischen Klingenberg und Horkheim gefunden worden. Sitzende Löwen, als Grabwächter verwendet, sind bekannt besonders aus Cannstatt. Der römische Friedhof daselbst nördlich des Kastells wird, soweit er auf dem Eigentum der Höfischen Ziegelwerke liegt, seit 1897 archäologisch angebenet. 1899 und neuesten hat Herr Höfer dem Kgl. Lapidarium in liberalster Weise die ganze, überaus wertvolle Ausbeute geschenkt. Außer den Steinbildern kam daselbst neuesten auch eine in Form und Objekt höchst interessante Tonlampe zum Vorschein, die in leichter Karikatur einen häßlichen Mann mit starker Nase, abstehenden Ohren und mit in einen aufwärts laufenden Schopf zusammengefaßten Hinterhaupthaaren darstellt, vielleicht eine Darstellung eines unserer aechischen Vorfahren, deren Tacitus die Sitte, die Haare in einen Knoten aufzudrehen, zuschreibt. Unter denen neuen Cannstatter Denkmäler stehen oben zwei sogenannte Totenmahreliefe, eines mit Namen und Lebensalter des Verstorbenen wiedergebender Inschrift. Dieser Typus, der am Rhein sehr häufig ist und meist Soldaten zukommt, ist bei uns bis jetzt gar nicht oder kaum vertreten gewesen. Der Sinn der dargestellten Szene wird ausführlich erörtert. Als Bürger beim Mahle sitzend wollten diese Kavalleristen der als *f* Flavis nachleben. Die Idee der Erhöhung des Toten zum Heiligtum, der Heroisierung, und die Idee der Vergottung waren ursprünglich für diese dem jonischen Kleinasien griechischer Hölzner entstammende Herstellung wichtig, wenn auch natürlich in

der Spätzeit der dekorative Zweck alles beherrscht. Die Totenahnbreliefs gehen kaum über die Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. herab. Damit stimmt noch ihr Kunststil, der mitten zwischen der Trockenheit flavischer Soldatenkunst und der Routine vom 2./3. Jahrhundert steht. Den in Cannstatt gefundenen Torso eines militärisch gekleideten Mannes samt kleineren Resten, besonders einem jugendlichen männlichen Kopf mit hinten hochgezogenem Mantel, bezieht der Redner unter Heranziehung von Parallelen aus Köln, Pompeji und Wien auf den *Asanus*, der den Vater *Anchises* auf der linken Schulter trägt und an der rechten Hand den Sohn *Askanus* führt. Die Gruppe bildet die Bekrönung eines großen Grabmals, ebenso der Leib einer siebenbrüstigen *Sphinx* oder *Harpynie* mit eigentümlich hybrider Bildung. Eine ausgesprochene Altarform liegt vor in einem unter ein Giebeldach gestellten Relief eines togabekleideten Mannes: der Giebel läuft nach den Seiten in einen auf der Bildumrahmung aufgesetzten Altarwulst aus. Endlich geben dort gefundene *Pinzinzapfen*, *Stülentrommelreste*, *Basis mit ansetzender Trommel*, Veranlassung, über das Vorkommen des *Pinzinzapfens* auf Grabdenkmälern und seine ursprüngliche Bedeutung zu reden. Verwandte Formen sind der *Conus* und der *Omphalos*. Maßgebend mag für alle diese gewesen sein die uralte Form des Grabtumulus. Zum Schluß sprach der Redner noch über den antiken Totenkult und seine künstlerisch-plastischen Gedanken, die dem Toten ein eigentliches Fortleben an sichern bestim�t waren. Auch der künstlerische Schmuck diene trotz aller Verkümmernng und alles Mißverständens dem Jenseitsgedanken, der, wenn auch in der Form sinnlicher Vorstellungen, in den breiten Schichten des Volkes lebe. Die Idee der Vergöttlichung des Toten war eine Quelle eines Teils der religiösen Anschauungen des Altertums überhaupt, und die griechische Sitte der Apotheose des Toten war im ersten Jahrhundert v. Chr. in Rom eingedrungen und hatte sich neben den Glauben an Genien und Manen gesetzt. Mit diesen göttlichen Kräften vermischen sich die menschlichen Halbgoten, als welche sich eine andere Vorstellung die Seelen der Abgeschiedenen dachte. Das zeigt die griechische Religionsgeschichte und der römische Volksglaube. Für die plastische Darstellung war vor allem das persönliche Element dieses Glaubens brauchbar. — An den Vortrag schloß sich eine Erörterung über die Herkunft des von den Römern benutzten Materials für ihre Bildwerke und Tonwaren, über den im Vortrag zur Erklärung angezogenen „*lapis niger*“ vom römischen Forum und über die Parallele altetruskischer Tomarkophage, auf deren Deckel halb liegende, halb sitzende Tote dargestellt sind. (Schluß folgt.)

Literaturbesprechungen.

A. Götze: Gotische Schnallen. Germanische Funde aus der Völkerwanderungszeit. Verlegt von Ernst Wasmuth, A.-G. in Berlin. 4^o. 35 S. Mit 15 zum Teil farbigen Tafeln n. 31 Figuren im Text.

Wir legen den Fachgenossen hier ein neues Praetwerk vor, welches in musterhafter und mustergültiger Darstellung ein bisher nur sehr wenig und noch niemals eigentlich monographisch behandeltes Objekt aus

den Altertumsfunden vorführt. Es ist damit ein neues Leitobjekt für die archäologische, ethnische und historische Beurteilung der Völkerwanderungsfunde geworden, wie solche bisher fast nur durch die so viel behandelten Fibeln gegeben schienen. In neuerer Zeit wendet sich in erfreulicher Weise wieder das Interesse der Prähistoriker mehr dem germanischen Altertum zu, wie eine Reihe vortrefflicher Publikationen, die wir zum Teil hier besprochen haben, beweisen. Ich erinnere nur an die Namen der Autoren: Hampel, Salin, Henning, Kossiana, Gröbhalz und andere. Hier wird in der Tat die Vorgeschichte zur Geschichte und von hier aus rückwärts schreitend wird es gelingen, immer mehr die Völker der Vorzeit, ihre Wanderungen und ihre Kultur, aus dem prähistorischen Dunkel in das Licht der Weltgeschichte zu rücken. In der Völkerwanderungsperiode haben die germanischen Völker eine echt nationale Kunst zu hoher Blüte gebracht. In ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Periode stehen, wie uns hier Götze beweist, die Schnallen mit an erster Stelle. Das Hauptgewicht wird in der Publikation mit Recht auf die Beschreibung und bildliche Darstellung des möglichst vollständig zusammengebrachten Fundmaterials gelegt. Dasselbe gliedert sich nach der Herkunft aus Südrömland, Italien und Frankreich in drei Gruppen, deren eine der Hinterlassenschaft dar einst am Nordufer des Schwarzen Meeres sitzenden Goten angehört, während die andere Gruppe einen Einblick in das Kunstvermögen desselben Stammes nach seiner Einwanderung in Italien zur Zeit Theoderichs gestattet. Eine dritte Gruppe führt Götze auf die Westgoten zurück, die im fünften Jahrhundert in Südfrankreich herrschten. Besonders wertvoll ist der Nachweis zahlreicher ostgotischer Schnallen in Italien, von wo bisher nur wenige bekannt waren. Ein Hauptverdienst des schönen Werkes besteht darin, daß hier zum ersten Male eine systematische Zusammenstellung des in öffentlichen und privaten Sammlungen zerstreuten Fundmaterials, soweit es irgend erreichbar war, gegeben wird. Die vortrefflichen Abbildungen zeigen uns die zum Teil geradezu prächtige Ausstattung der Schnallen, die nicht nur das Interesse des prähistorischen Archäologen erregen, sondern gewiß auch das künstlerische und kunstgewerbliche Kreise. Hier wäre so manches für das moderne Kunstgewerbe zu gewinnen. Der Historiker wird willkommenen Zusammenhänge zwischen den geschichtlichen Ereignissen, den Fundobjekten und deren Kunstformen erkennen. J. Ranke.

B. Parkinson: Dreißig Jahre in der Südsee. Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarckarchipel und auf den deutschen Salomoneuse. Herausgeg. von Dr. B. Ankermann, Direktorial-Assistent am Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin. Mit zahlreichen Tafeln, Textbildern und Übersichtskarten. 8^o. Vollständig in 28 Lieferungen zu je 50 Pf. Gesamtpreis 14 M. 1. Lieferung. Verlag von Strecker und Schröder in Stuttgart.

Prof. Dr. Augustin Krämer, Marineoberstabsarzt: Hawaii, Ostmikronesien und Samoa. Meine zweite Südseereise (1897—1899) zum Studium der Atolle und ihrer Bewohner. Mit

20 Tafeln, 86 Abbildungen und 50 Figuren. 8^o. 585 S. Preis 10 M. Verlag von Strecker und Schröder in Stuttgart.

Der Verlagshandlung Strecker und Schröder verdanken wir schon eine Anzahl wichtiger Publikationen aus dem ethnographischen Gebiete, mit besonderem Hinblick auf die Kolonialpolitik des Deutschen Reiches. Indem wir die beiden vorstehend genannten neuen Werke hier kurz anzeigen, eine ausführliche Besprechung an anderem Orte vorbehaltend, möchten wir vor allem darauf hinweisen, daß beide Werke nicht nur für den Ethnologen und Anthropologen, den Geologen und Geographen und den Lächhaber anregend geschriebene Reisebeschreibungen, sondern vor allem auch für den Kolonialpolitiker von hohem Interesse sind. Auch nach den berühmten Publikationen von Graf Pfeil, Professor Thilenius u. a. bringt die Publikation von Parkinson, der durch seine Sammlungen als tüchtiger Ethnologe seit Jahren bewährt ist, viel Neues. Durch den ein Menschenalter umfassenden Aufenthalt als Pfleger unter den geschilderten Völkern, durch gemeinsame Arbeit mit ihnen, war ein tieferes Eindringen in die Lebensgewohnheiten und Denkweisen dieser von uns Europäern so verschiedenen Menschen möglich, ohne deren Kenntnis der Beamte, der Kaufmann und der Ansiedler sich großen Täuschungen und Fehlern ansetzen würde. Parkinson faßt seine Beobachtungen und Forschungen zu einem möglichst vollständigen Bilde von Land und Leuten, namentlich des Bismarckarchipels, zusammen, gewiß dem interessantesten und vielversprechendsten Teile unserer Schatzgebiete mit seiner üppigen tropischen Vegetation, mit seiner aus mehreren Rassen gemischten von europäischer Zivilisation noch wenig beeinflussten Bevölkerung. Das erste Heft bringt: I. Neupommern mit den französischen Inseln und Neulauenburg. 1. Das Land dieser Hauptinsel des Bismarckarchipels. Die zahl-

reichen landschaftlichen Bilder sind vortrefflich gelungen, von hervorragender Schönheit. Sie und die als Beispiele gegebenen Abbildungen der Eingeborenen zeigen den Autor als einen vortrefflichen Fotografen. Wir dürfen den folgenden Heften des Werkes, welches ein so hervorragend gelehrter Ethnologe, wie es Herr Dr. Ankermann ist, herausgibt, mit den besten Erwartungen entgegensehen.

A. Krämers Werk, Hawaii, Ostmikronesien und Samoa, liegt schon vollendet vor. Es ergänzt in gewissem Sinne das früher erschienene zweibändige Werk des gleichen Verfassers: Die Samoa-Inseln. Entwurf einer Monographie, mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoa. Die Bedeutung des Werkes für die kolonialen Aufgaben Deutschlands wurde von Seiten der ausschlaggebenden Kreise durch die von der Kolonialleitung des Anwärterigen Amtes gewährte Unterstützung für die Herausgabe desselben anerkannt. Auch das neue Buch Krämers wird sich ebenso für jeden Kolonialpolitiker, für jeden Kaufmann, weleher sein geschäftliches Interesse jenen Gegenden zuwendet, unentbehrlich erweisen. Den anthropologisch-ethnologischen Kreisen ist ein Teil des hier gedruckt zusammengefaßten wissenschaftlichen Materials durch Aufsätze im Archiv für Anthropologie und Globus schon früher vorgelegt und mit Anerkennung aufgenommen worden. Das Interesse des Autors und des Lesers wird vor allem durch die Perle der Südsee: Samoa, gefesselt. Hier hat der Autor die Hälfte seiner Reisezeit, zwölf Monate, zugebracht, vor allem der ethnographischen Zoologie und Botanik, dem Wissen der Eingeborenen in den Naturwissenschaften Beachtung schenkend Niemand wird das Buch unbedrückt aus der Hand legen; er wird von einem Heuche jener sonnigen Welt durchweht, von dem das samoanische Lied singt: „Gegrüßt sei, Samoa, du herrliches Land, wie ein Blumenstrauß erglänzt du in dem blauen Meer.“ J. Renke.

Oberstudienrat Dr. Eduard v. Paulus †.

Wiederum, zum zweitenmal innerhalb Jahresfrist, beklagt der Württembergische Anthropologische Verein den Tod eines hochverdienten Ehrenmitgliedes, des gewesenen Landeskonservators und Vorstandes der k. k. Staatssammlung vaterländischer Altertümer und Kunstdenkmäler, des Oberstudienrats Dr. Eduard v. Paulus, der am 16. April im Alter von nicht ganz 70 Jahren von einem schmerzvollen Leiden triebet worden ist.

Ein gütiges Geschick hatte ihm das Auge des Archäologen und das Herz des Poeten verliehen. Und damit entlockte er in jener Frühzeit prähistorischen Schaffens, die noch nicht zu sehr vom Ballast wissenschaftlicher Kartennarbeit beschwert war, und die zumeist, wo sie mit dem Spaten in den Boden ging, aus dem Vollen schöpfen durfte, dem geliebten Heimatboden die Geheimnisse seiner Vor- und Frühzeit, und in unseren Sitzungen wußte er mit der ihm eigenen Wärme und Ansehlichkeit, die überall lebendige Beziehungen knüpfte, von seinen archaischen Gängen und Funden zu berichten. Auf den Pfaden seines ebenfalls unvergänglichen Werkes wandelnd, hat er so für die Aufhellung unserer Frühkultur Bedeutendes geleistet, und hat sich in den Annalen und Herzen unseres Vereins ein Andenken geschaffen, so lebendig, wie kaum ein zweiter, vor allem als Urbild stets frisch-fröhlichen Vorwärtstrebens. Sein Name ist aus engster mit einer Zeit der Höhe unseres Vereins verknüpft.

P. G.
1911/12.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (D.A.G.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Sekretmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 16. Juli 1907.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herangegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft Direktor des Museums für Völkerkunde
München. Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 8.

Erscheint jeden Monat.

August 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, z. B. 16 des Jahrg. 1907.

Inhalt: Die Grenzen der Kelten und Germanen in der La Tène-Zeit. Von Gustaf Kossinna. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein. — Anthropologischer Verein Göttingen. — Literaturbesprechungen.

Die Grenzen der Kelten und Germanen in der La Tène-Zeit.

Von Gustaf Kossinna.

In meinem 1895 bei der Kasseler Anthropologerversammlung gehaltenen Verträge über die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland habe ich die Körperbestattung als eines der unterscheidenden Merkmale hingestellt für die Keltengräber der La Tène-Zeit in ihren Grenzgebieten in Mittel- und Westdeutschland gegenüber dem fortdauernden germanischen Leichenbrand. Dieser Gesichtspunkt ist seitdem Gemeingut der Wissenschaft geworden.

Ich habe dann später auch auf die Skelettgräber der jüngsten Hallstattperiode hingewiesen, die von Eifel und Hunsrück durch ganz Nassau, durch Ober- und Kurhessen, sowie durch Thüringen bis ins Saalegebiet reichen, das Königreich Sachsen und die Oberlausitz überspringen, um in Mittel- und Niederschlesien wiederum zu erseinen, also ein durch fast ganz Mitteldeutschland sich erstreckendes, den germanischen Norden abschließendes Band bilden. Ich habe diesen Hinweis an einer für die Prähistoriker allerdings entlegenen Stelle gebracht, noch bevor Reinecke, offenbar ohne Kenntnis meiner Notiz, seine in gleicher Richtung liegenden, ausführlicheren, trotzdem aber auf ein unzureichendes Material gestützten Bemerkungen hierüber veröffentlichte¹⁾. Diese Gräber, meist Frauengräber, die dicke Halsringe (Wendelringe) und ganze

Garnituren von steighügel förmigen Handgelenkringen enthalten, schieben am Harz ihre Nordgrenze keilförmig bis an die Helme und Bode vor (Wernigerode, Oschersleben und Staßfurt), während am Schluß der Bronzezeit umgekehrt die germanische Südspitze schon bis nach Quedlinburg, Aschersleben, Eisleben, Querfurt (Selmen), Merseburg (Schafstedt), Halle vorgedrungen war. Das Gebiet jener ungermanischen Skelettgräber deckt sich hier auffallenderweise mit einem Teile des Gebietes der jüngsten, anscheinend gleichartigen germanischen Hausurnengräber, wobei es fraglich bleibt, ob wir ein Nacheinander der beiden so verschiedenartigen Kulturen oder ein vorübergehendes Eindringen keltischer Elemente mitten hinein in die germanischen Siedelungen anzunehmen haben. Immerhin haben wir auf jeden Fall hier eine Minderung des germanischen Kulturgebiets zu verzeichnen, und zwar ist dies das einzige Mal, wo wir in dem gesamten archäologisch zu ermittelnden Entwicklungsgange der vorgeschichtlichen Ausbreitung der Germanen ein wenn auch nur räumlich beschränktes und kurze Zeit währendes Zurückweichen feststellen können. Die Annahme einiger Sprachforscher, die jedoch sofort dem Widerspruch anderer in der Altertumskunde besser unterrichteter Sprachforscher begegnet ist, daß vom 5. bis 3. Jahrhundert v. Chr., also in den älteren Stufen der La Tène-Periode, eine allgemeine Herrschaft der Kelten über die Germanen bestanden habe, mit dem Hauptstättpunkt an der mittleren Elbe, läßt sich archäologisch also auch nicht durch meine soeben mitgeteilte Beobachtung über die so beschränkte

¹⁾ Kossinna, Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur, Bd. 26, S. 282 f. — Reinecke, Zeitschrift für Ethnologie 1900, Verh. 484 f.

Grenzverschiebung des 6. Jahrhunderts rechtefertigen. Wenn Cäsar einmal von der früheren kriegerischen Überlegenheit der Gallier über die Germanen redet (Bell. Gall. 6, 24), so gehört diese Bemerkung noch weniger hierher, da sie nur eine falsche Schlußfolgerung Cäsars ist, der hier ebenso wie die übrigen antiken Geschichtsschreiber und Geographen in der falschen Vorstellung lebt, alles Land rechts des Rheins habe ursprünglich den Germanen gehört und von dort nach Westen und Süden über den Rhein vor den Germanen zurückweichenden Kelten seien vorher hier mit Waffengewalt eingedrungen und hätten sich ihr Gebiet vor den Germanen erst erobert.

Befragen wir die La Tène-Zeit, so gibt es keltische Skelettgräber des 4. Jahrhunderts östlich der Saale wiederum nur in Mittel- und Obersachsen: Oberhof, Merzdorf, Kentchkau, Kr. Breslau; Lorzendorf, Kr. Ohlau; Kl. Jeseritz, Kr. Nimptsch; Langensau, Kr. Leobschütz. In großer Menge erscheinen sie in Thüringen. Wenn wir die reichen Gräber aus Gera, wie die aus Leimbach wegen der zweifelhaften Fundverhältnisse fortlassen, treffen wir an der oberen Saale die Skelettgräber von Moderwitz-Nonstadt a. d. Orla; Poßneck-Jüdelein; Wernburg, Wühlsdorf und Ranis, Kr. Ziegenrück; Wellenborn und Saalfeld, in Westthüringen die von Mirsdorf bei Koburg, vom Kleinen Gleichberg bei Römhild und Unterkatz bei Meiningen. Und bei Gotha sowie am Südharr in der Einhornhöhle bei Scharzfeld ist noch je ein Skelettgrab des dritten Jahrhunderts zu verzeichnen¹⁾. Die frühesten germanischen Urnengräber des 4. bis 3. Jahrhunderts liegen hier einmal in der Umgebung von Dresden und Pirna, bei Meißen, Großschau, Wurzen, sodann zu Schneckenberg, Kr. Delitzsch; Gera (?), Pegau; Kl. Korbitz und Schafstedt, Kr. Merseburg; Langendorf, Kr. Weißfels; Gr.-Jena, Kr. Naumburg; Vitzteuburg und Liederstädt, Kr. Querfurt; Nanendorf bei Apolda; Hohenstein bei Neustadt am Harz; Hasenburg, Kr. Worbis; Erfurt und Andisleben bei Erfurt.

Aus Hessen und Nassau sind Skelettgräber des 5. und 4. Jahrhunderts bekannt von Gießen, Horbhausen a. d. Lahn, Braubach, Wickstadt-Bönstadt, Echersheim bei Frankfurt, Flörsheim a. M., Wiesbaden, Geisenheim und manchen anderen Orten, ^{man} sogar noch aus dem 3. Jahrhundert, von Berstadt bei Friedberg i. H. (Museum Frankfurt a. M.). Die germanischen Brandgräber der Spät-La Tène-Zeit mit einer Keramik vom Charakter der Naheimer Funde²⁾ lassen sich ostwärts durch Thüringen und

Sachsen bis in die Dresdener Gegend zurück verfolgen, ein deutlicher Hinweis auf die Herkunft der Maingermanen. Ebendahin weisen zwei im Rhein bei Mainz gefundene durchbrochene Bronzegehäusen späterer La Tène-Zeit von südbaiisch-thüringischem Typus³⁾. Ich möchte daher meine frühere Ansicht⁴⁾, daß in Naunheim (Oberhessen) ein altes Gräberfeld vorliegt, aufgeben und vielmehr annehmen, daß zu Cäsars Zeiten südlich des Taunus bis an den Rhein hin die Mainwaben, nördlich des Taunus die Ubiar gesessen haben.

Linksrheinisch bietet die Rheinprovinz und das Nahegebiet ebenso zahlreiche Skelettfunde der älteren La Tène-Periode in Hochwald (Hermseil, Birkenfeld), Hanrück und Eifel, im Saar-, Mosel- und Rheintal (Urmitz, Andernach). Und hier wird durch die auffällige Kluft zwischen dieser gallischen Kultur und der schon in der Mittel-La Tène-Zeit eintretenden Kultur der Brandgräber jenes ethnologische Unterscheidungsprinzip sich noch besonders fruchtbar erweisen und neue sichere Aufklärungen bieten für das Einrücken der Germanen und den Mischungsprozeß, den sie mit den Belgen eingehen, Aufklärungen, die ich aus Maogul zu Material oder Materialveröffentlichung vor zwölf Jahren bei der Zeitbestimmung dieser Vorgänge nach rein geschichtlich-sprachlichen Erwägungen leider noch entbehren mußte⁵⁾. In diese Gebiete kamen die niederhessischen Germanen kläglich aus dem nordwestdeutschen Flachlande: Westhannover, Westfalen, Holland, rechterheinische Rheinprovinz. Und daß wir das Vorrücken dieser nordwestdeutsch-germanischen (istwäonischen?), von der vorher genannten mitteldeutsch-germanischen (arwisch-herminonischen) so durchaus abweichenden Kultur in das Belgengebiet trotz scheinbar mangelnder Funde auch archäologisch zu fassen schon anzufangen dürfen, wird die Dissertation eines meiner Zuhörer demnächst ausführlich zeigen. Daß es in Nordfrankreich zur Spät-La Tène-Zeit nur Brandgräber gibt — wir kennen leider nur sehr wenige Gräber dieser spätest gallischen Zeit, so in Bibracte, im Département Aisne (Saint-Audebert) und Marne (Bull. arch. 1897, 553 angeblich noch mittlere La Tène-Zeit) —, schreibe ich unbedenklich germanischem Einflusse zu. In Südfrankreich mußte der Einfluß des römischen Grabritus in derselben Richtung wirken (Uzes im Rhongebiet). Beides zusammen und die Rückwirkungen aus dem Heimatlande auf die ausgewanderten Stämme mögen denn auch in England (Aylesford), im Alpengebiet und in Oberitalien mit-

¹⁾ Westdeutsche Zeitschrift 1892, S. 243, Taf. IV, 2.

²⁾ Koresp.-Blatt d. Deutsch. Ges. f. Anthrop. 1896, S. 36 ff.

³⁾ Kossinna, Der Ursprung des Germanenstammes (Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur 1895, Bd. 20, S. 271 ff.).

¹⁾ Archiv f. Anthrop. XV, 5, 13; Taf. VIII, 2, 3.

²⁾ Gießen-Rodberg; Mittel- u. Oberhess. Geschichtsvereins 1902, Fundbericht, Taf. IX, X; Wiesbaden: Nassauer Mitteil. 1902/03, 55 ff.; Geisenheim.

gespielt haben bei dem Umschwunge der dortigen keltischen Begräbnisart.

Südlich von Main und Nahe sind Skelettgräber der frühen La Tène-Zeit allenthalben vorhanden und selbst solche der mittleren gar nicht selten: aus Bayern nenn ich die Funde von St. Ottilien am Ammersee, Schrobenehanen (Mus. Augsburg), Wildenroth, Manching¹⁾, Dillingen, aus Württemberg von Horkheim bei Heilbronn²⁾, aus Baden von Dühren³⁾ und Ladenburg⁴⁾, aus Hessen-Starkenburg von Groß-Rohrheim (?), aus Rhein Hessen von Nierstein, Wolfsheim und Hackenheim⁵⁾. Ja, hier finden sich auch noch keltische Skelettgräber der Spät-La Tène-Zeit, so zu Heidingsfeld bei Würzburg, zu Traunstein in Oberbayern⁶⁾, während in dem gleichfalls oberbayerischen Perching ein Brandgrabe vom Ende der La Tène-Zeit in Hügel IV sogar noch ein Skelettgrab aus frühester Kaiserzeit in Hügel V gegenübersteht⁷⁾.

Germanische Siedlungen der La Tène-Zeit sind innerhalb Bayerns und Württembergs kaum feststellenbar gewesen. Und auch in der oberrheinischen Tiefebene scheint nur der nördlichste Teil länger dauernde Besetzung durch die markomannischen Gruppen und später die Arioivist-Völker erfahren zu haben. Aus Hessen-Starkenburg gehören die germanischen Grabfunde von Leheim, Gr. Gerau, Rumpfenheim⁸⁾ u. a. hierher; aus dem nördlichen Baden spärliche Funde von Ladenburg⁹⁾ und Heidelberg¹⁰⁾; aus dem südlichen solche von Hochstetten bei Breisach¹¹⁾. Der Hauptstrom der germanischen Einwanderung ergoß sich sichtlich an der Mainmündung sogleich über linkerheinisches Land, namentlich Rhein Hessen, wo die germanischen Gräber vom Typus Heppenheim an der Wies¹²⁾, Wiespappenheim, Flonheim, Nackenheim, Heidesheim sehr zahlreich vertreten sind und bei Hainheim teilweise einen merkwürdig altertümlichen Charakter aufweisen¹³⁾. Der Wormser Umgebung sind hierbei große Brandgräbergräber eigentümlich. Höchst charakteristisch für germanische Art sind die durch reiche Ausstattung mit Eisenwaffen ausgezeichneten kleinen Steinplattenkisten mit Leichenbrand ohne oder in Urnen, wie sie das leider so mangelhaft herausgegebene interessante Gräberfeld spätester

La Tène-Zeit von Mühlbach am Glan (Rheinbayern) bietet¹⁴⁾.

Im Elsaß, dem Gebiete, dessen Urzeit der die-jährige Anthropologenkongreß der Forschung ein gut Stück näher bringen wird, scheint trotz der literarisch so gut bezugten Besiedlung des Landes die Spät-La Tène-Zeit archäologisch bisher noch nicht entdeckt worden zu sein. Zwar will G. A. Müller die Skelettgräber im Ill. Seeenleimer Hügel jener Periode zuweisen, aber Nane jnn. lehnt die Zeitbestimmung ab¹⁵⁾. Wie dem auch sei, keinesfalls liegen hier Germanengräber vor. Und doch sind Germanen durch Cäsar für diese Zeit in Baden und Elsaß nachweislich bezeugt. Als Cäsar in Gallien kämpfte, erschien die Fortsetzung des Geschichtswerkes des Poseidonios, worin er Nachrichten über die Rheingegenden brachte, die Cäsar und später Strabo benutzt hat. In der genannten Abhandlung über den Ursprung des Germanennamens¹⁶⁾ ist es mir gelungen, diese älteren Nachrichten von Cäsars eigenen Erkundigungen zu scheideln und festzustellen einmal, daß die Nemeten schon vor 71 v. Chr. im südlichen Baden an der Hercynia (Schwarzwald) saßen, womit die oben genannten Funde von Hochstetten zu vergleichen sind, dann auch, daß die Triboker jene ersten von den Sequanern gegen die Aeduer herbeigerufenen 15000 Germanen waren, deren Übergang ins Elsaß durch die Nachfolge weiterer hunderttausend Germanen den Sequanern wie den Andauern später gleich verhängnisvoll wurde¹⁷⁾. Während an Cäsars Zeit die Yangionen in Rhein Hessen (Worms), die Nemeter in Rheinbayern (Speier) wohnten, war Unterelsaß das Gebiet der Triboker. Hier kann ich nun tatsächlich ein Spät-La Tène-Schmuckstück aufweisen, das offenkundig germanischen, wahrscheinlich swesischen Ursprungs ist. Es handelt sich um das Bruchstück einer Bronzeßibel, deren stark geschweiften Bügel in der Hauptsache aus zwei dicken, kugelförmigen Bronze Knöpfen besteht, die jeder eine mit gallischem Blumemal gefüllte Vertiefung in Form eines „Malteserkreuzes“ tragen. Gefunden ist das Stück zu Niedermodern bei Hagenau und schon vor auzwanzig Jahren durch Bleicher veröffentlicht worden¹⁸⁾, dessen Abbildung ich hier wiederhole.

Ich habe einmal davon gesprochen, daß die Art des Schmelzes, wie wir sie auf Gegenständen des Ringwalles auf dem Kleinen Gleichberg antreffen, neben anderen wichtigeren Momenten für keltische

¹⁾ Beiträge zur Anthrop. Bayerns XV.

²⁾ Schütz, Fundberichte aus Schwaben 1902, S. 24.

³⁾ Alt. u. B. Vorz. V, Taf. 15.

⁴⁾ Neue Heidelb. Jahrb. 1898, S. 254; Album Berl. Ausst. VII, Taf. 8.

⁵⁾ Westd. Zeitschr. 1891, S. 399.

⁶⁾ Prähist. Bl. 1890.

⁷⁾ Ebenda 1899.

⁸⁾ Hess. Quartbl. 1903, S. 444.

⁹⁾ Mannheimer Geschichtsbl. 1900, S. 91.

¹⁰⁾ Westd. Zeitschr., Korr.-Bl. 1904, S. 201.

¹¹⁾ Prähist. Bl. 1899, S. 68.

¹²⁾ Westd. Zeitschr. 1883, 1884

¹³⁾ Ebenda 1892, S. 380 ff.

¹⁴⁾ Westd. Zeitschr. IV, S. 283 ff.

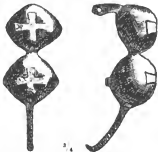
¹⁵⁾ A. W. Nane, Die Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsaß. Straßburg 1905, S. 205, Anm. 3.

¹⁶⁾ Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache, Bd. 20, S. 285 ff.

¹⁷⁾ Bell. Gall. I, 51.

¹⁸⁾ Bulletin de la soc. d'hist. nat. de Colmar (vol. 27 — 29, 1886—1888, p. 211, table IX, 1. 2).

Nationalität der Bewohner dieser Burg spreche. Man hat das dahin mit Verstand, als ob sich die Germanen die Technik der Schmelzarbeit überhaupt nicht angeeignet hätten (Rud. Much). Davon kann natürlich keine Rede sein, denn jedem Archäologen sind die besonderen germanischen Typen von Fibeln, Halsringen, Gürtelhaken mit Furchenschmelz bekannt. Zu diesen Bronzehalsringen gehören z. B. die jüngsten „Kronenringe“ mit liegenden langgezogenen Kreuzen am Scharnier, ferner die an den dicken Kolbenenden ebenso verzierten ostgermanischen Halsringe vom Typus Hohenwutzen a. d. Oder, Kr. Königsberg i. d. Neumark¹⁾; Zempelhagen, Kr. Nangard²⁾; Stargard i. Pommern³⁾; Clemmen, Kr. Pyritz (Mus. Stettin); endlich ostgermanische Halsringe, deren Endhaken dicke Knöpfe bilden,



die mit senkrecht stehenden Kreuzfurchen versehen sind (Westpreußen, Schweden). Von Bronzebügelhaken mit Emailgruben oder Furchen erwähne ich nur zwei aus Bad Nauheim in Oberhessen⁴⁾, sowie die ostgermanischen mit gefurchten Zierknöpfen versehenen, hochgeschweiften dreiteiligen Bronzehaken.

Auch die der Technik des Emailierens vorausgehende Verzierung mit echter Koralle haben die Germanen in der mittleren La Tène-Periode übernommen. Aus acht westgermanischen Fundorten kenne ich mindestens 17 so geschmückte Bronzebügel und 1 eiserne (Meisdorf, *lg* 511):

Güssefeld, Kr. Salzwedel: mehrere (Neue Mitt. d. Thür.-sächs. Vereins 1836, Bd. II, S. 115).

Kricheldorf, Kr. Salzwedel: 1 Exemplar mit Koralle am Bügelende (Archiv f. Anthrop. N. F. I, S. 242, Fig. 15).

Lohne, Kr. Osterburg: 3 Exemplare (Undset, Eisen, S. 229, Fig. 17; Tischler, Schriften d. Physik.-Ökonom. Ges. 24, 1885, Sitz.-Ber. 22; Ols-

hansen, Zeitschr. f. Ethnol. 1888, Verb. 147), sowie 1 Exemplar mit Nietstacheln auf dem Bügel (Mus. f. Völkerk. Berlin, *lg* 565—567, 568).

Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis: 4 Exemplare (ebenda *lg* 515, 516 a, b, 511).

Kl. Corbetha, Kr. Merseburg: 2 Exemplare mit je 2 walzenförmigen Korallenansätzen am Bügelende (Mitteilungen a. d. Prov.-Mus. zu Halle II, 48, Fig. 1, 2).

Leitzkau, Kr. Jerichow I: 1 Exemplar mit Nietstacheln auf dem Bügel (Nachrichten über d. Altert. 1896, 83, Fig. h).

Ziesar, Kr. Jerichow I: 1 Exemplar mit 4 Kugeln auf dem Bügel (Sammlung Stimming in Gr.-Wusterhausen).

Granssee, Kr. Ruppin: 1 Exemplar mit reichem Korallenschmuck (Germ. Mus. Nürnberg, Katalog d. vorgesch. Denk. 5803; Altert. n. h. Vorz. II, H. 7; Taf. III, 2).

Ripsdorf, Kr. Ülszen: 1 Exemplar mit Koralle am Ende des Spiralrollenstabes; 1 mit verlорener Koralle auf Nietstift des Bügels (v. Estorff, Heidn. Altertümer, Taf. IX, 2, 3; Prov.-Mus. Hannover 4985, 4996).

Von ostgermanischen Korallenfibeln kenne ich nur drei Fälle: Guben: 1 (Niederlausitzer Mitteilungen IV, S. 103); Sandersdorf, Kr. Guben: 1 (ebenda VI, S. 10, Taf. 1, 4); Freystadt i. Schl.: 1 mit Quer- und Längsaufgaben von Koralle (Schles. Vorzeit VI, 51 Abb.).

Die durch starke Ausharf selten und teuer werdende Koralle wurde bald durch Blumemail ersetzt, bei Kelten wie bei Germanen. Bei letzteren tritt es zuerst in den Quer- und Schrägfüßen der Fibelbügel auf, so zahlreich, daß eine Aufzählung dieser Stücke hier unmöglich ist. Als Beispiele mögen dienen die Fibeln des hannoverschen Provinzialmuseums von Moisen, Kr. Ülszen und von Ülszen¹⁾, Oldenstadt, Kr. Ülszen (Nr. 13162), und Nienburg a. W. (Nr. 6129), ferner eine Bronzebügel des Schweriner Museums mit 6 Quervertiefungen von Grabow oder Hohenleukow²⁾, endlich eine von Lohne, Kr. Osterburg, des Museums für Völkerkunde zu Berlin (*lg* 51).

Vor allen aber ist ein besonderer Typus westgermanischer Bronzebügel zu nennen, die eine lange Spirallöhle besitzen und deren stark geschweiften, dicker, rundstabiger Bügel eine kraftig eingeschnittene Vertiefung in Form eines T oder I oder eines Kreuzes mit fast stets gut erhaltener roter Schmelzfällung aufweist. Die Verbreitung dieser sauber und gefällig gearbeiteten Schmuckstücke erstreckt sich über Vorpommern und Mecklenburg,

¹⁾ Gütze, Vorgesch. d. Neumark, Abb. 83.
²⁾ Berlin. Phot. Album III, Taf. 15; Balt. Stud. 38, Taf. VII, 14.

³⁾ Pomm. Monatbl. 1894, S. 1 ff.
⁴⁾ Quilling, Die Nauheimer Funde, Taf. XVI, Nr. 118, 205.

¹⁾ v. Estorff, Heidnische Altertümer, Taf. IX, 1, 4.
²⁾ Beltz, Vorgeschiehte von Mecklenburg, Fig. 171; Mecklenb. Jahrb. 1906, 71, S. 27.

sowie das angrenzende nordöstliche Hannover und Holstein, greift dann aber aneb übers Meer nach West- und Ostergötland hinüber. Ich kenne folgende Stücke mit T-förmiger Emailleinlage:

Helmschagen, Kr. Greifswald: 2 Exemplare (Balt. Stud. 38, Taf. XIV, 9).

Teschenhagen, auf Rügen: 2 Exemplare (Mus. f. Völkerk., Berlin).

Pleets bei Friedland in Mecklenburg-Strelitz: 3 Exemplare (Mns. Neuhardenburg 1466, 1467, 1470).

Zweedorf bei Lanenburg, Mecklenburg-Schwerin: 1 Exemplar (Mus. f. Völkerk., Hamburg).

Alvastra, Ostergötland: 1 Exemplar (T. J. Arne: Studier tillägnade Oscar Montelius 1903, S. 127, Abb. 6).

Mit kreuzförmiger Emailleinlage:

Rügen: 1 Exemplar (Mns. Stralsund).

Pleets: eine von Bronze (1462), eine von Eisen (1477).

Thurau, Kr. Lüchow: 1 Exemplar (Mus. Lüneburg).

Mit T-förmiger Emailleinlage:

Hammor, Kap. Bargtheide bei Oldesloe: 1 Exemplar (Mus. Kiel, Abb. von T. J. Arne a. a. O., S. 126, Abb. 5).

Klewa-Gunnsegården, Vestergötland: 1 Exemplar (Almgren, Svenska fornsm. fören. tidskr. 1900, XI, S. 126, Abb. 1).

Eine besondere Art der kreuzförmig versierten Emailfibeln hat diesen Schmuck auf zwei oder selten drei kugelförmigen Erweiterungen des drahtförmigen Bügels. Diese Art ist verhältnismäßig zahlreich vertreten in Norddeutschland und Dänemark und scheidet sich in zwei Klassen, je nachdem der Bügel durchweg aus Bronze gegossen ist oder einem eisernen Bügel jene Bronzekugeln mit der kreuzförmigen Einfurchung aufgesetzt sind.

Zunächst können wir zwei ostgermanische Fibeln anscheiden, bei denen die Krone nicht wie sonst senkrecht stehen, sondern liegend und ziemlich flach eingefurcht erscheinen. Eine von diesen ganz aus Bronze stammt vom Lorenzberge zu Kaldas bei Kalm in Westpreußen¹⁾, die andere ganz eisern mit 3 Mittel- und 4 kleineren Seitenknöpfen lag bei einem Skelett in Steinkiste zu Stora Dalby auf Öland²⁾. Auszusehen von unserer Betrachtung sind ferner, abgesehen von entfernter verwandten gotländisch-bornholmischen Typen, die stets eisernen Bornholmer Fibeln, deren Bronzeköpfe nicht wie die deutschen kugelförmig, sondern kalottenförmig, unten platt gestaltet sind. Aber aneb die deutschen

Stücke mit eisernem Bügel stehen unserer Exemplare von Niedermöden fern. Gefunden sind solche eisernen Fibeln in Mecklenburg-Schwerin zu Krebsförden bei Schwertin³⁾; in Mecklenburg-Strelitz (Mus. Neustrelitz) zweimal aus unbekanntem Fundorten, einmal aus Seldsdorf bei Lübeck; im nordwestlichen Brandenburg im Kreise Ruppin zu Rauschendorf bei Gransee⁴⁾ und dreimal zu Binenwalde⁵⁾; am Hars zu Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis (Mns. f. Völkerk., Berlin, Ig 513).

Das Gebiet der ganz aus Bronze gegossenen Fibeln ist ausschließlich Vorpommern und Mecklenburg-Strelitz. Von Rügen sind solche bekannt aus Nadelitz und Patzig, letztere mit drei Emailkreuzkugeln⁶⁾, sowie ein Exemplar aus der Rosenbergschen Sammlung des Germanischen Museums zu Nürnberg⁷⁾; ferner aus Borgwall bei Demmin zwei Exemplare⁸⁾, aus Drosedew bei Loitz, Kr. Grimmen, ein Exemplar mit drei Kugeln⁹⁾. Das Neustrelitzer Museum besitzt solche Stücke aus Seldsdorf bei Lübeck und aus Poetsch bei Mirow; letzteres, sehr zierlich, zeigt statt der Kugeln fünf flache Erweiterungen des drahtförmigen Bügels, von denen drei mit Emailkreuzeinlage verziert sind.

Wir wären demnach gar nicht in Zweifel, woher der germanische Stamm gekommen ist, der die Emailfibeln von Niedermöden ins Elsaß gebracht hat, wenn es nicht noch ein Gebiet gäbe, wo solche Fibeln auftreten, nämlich das eigentliche Dänemark: ich kenne solche Fibeln von Jellinge in Jütland (1), von Broholm auf Fünen (1), von Utterslev auf Laaland (1), von Seeland (2). Es könnte demnach nicht ausgeschlossen erscheinen, daß die Fibeln aus Niedermöden von den im Jahre 58 v. Chr. zu den Völkern des Ariovist stoßenden 24000 Haruden mitgebracht worden ist, deren Heimat wie die eines der anderen Ariovistvölker, der Eudusun, im Norden Jütlands lag (Bell. Gall. I, 30). Allein nach freundlicher Mitteilung von Sophus Müller haben auch diese dänischen Stücke durchweg Eisendrahtbügel, soweit er überhaupt erhalten geblieben ist. Wenn bei einigen nur die Bronzeköpfe noch übrig sind, so ist das ein Beweis, daß aneb hier der Bügel von Eisen war, aber dreh Rest zerstört worden ist. Zudem zeigen nur die beiden Exemplare von Mern (Seeland) und Utterslev kugelförmige Knöpfe,

¹⁾ Mecklenb. Jahrb. 1906, Bd. 71, S. 45, 28.

²⁾ Sammlung Osowidzki im Märkisch. Provinzialmuseum, Berlin.

³⁾ W. Schwartz, Gymnasialprogramm von Neuruppin 1871, Abb. 12, 17.

⁴⁾ Nadelitz: Mus. f. Völkerk., Berlin; Schumann, Balt. Stud. 38, S. 96. — Patzig: Mus. Stralsund; Balt. Stud. 38, Taf. XIV, 13.

⁵⁾ Katalog der vorgeschichtlichen Denkmäler 5413 nebst Abb.

⁶⁾ Balt. Stud. 38, Taf. VII, 13; 46, Taf. IV, 11.

⁷⁾ Ebenda 28, S. 577.

¹⁾ Danziger Museumsbericht für 1895, S. 41, Fig. 18.

²⁾ Montelius, Svenska fornaker, Fig. 309.

die übrigen aber knollenförmige. Man wird dabei auch Jütland als Herkunftsgebiet der Fibel von Niedermörsen außer Betracht lassen müssen. Sie muß vielmehr von einem der Swebenstämme herühren, die das Heer Arioivists bildeten und durch stete neue Zuzüge aus der Heimat sich fortgesetzt vermehrten und zwar wohl nicht bloß aus dem Gebiete der Mainsweben, der Hadränger der Ubier in Nassau und Hessen, sondern sicher auch aus der Urheimat des Stammes an der mittleren Elbe und Havel, ein Gebiet, das Mecklenburg-Strelitz wohl noch einschloß.

Möge die Forschung mit dem Spaten aus bald neue Zeugnisse für die Germanen des Arioivist liefern!

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

9. März 1907: Vortrag von Hofrat Dr. Schliß-Heilbronn über das Thema: „Der Mensch und seine Kunsttätigkeit vor und während der großen Vereisung Europas“, aus den Anregungen entstanden, welche derselbe auf dem internationalen Anthropologenkongreß in Monaco als offizieller Vertreter Württembergs und Delegierter des Stuttgarter Anthropologischen Vereins in reichstem Maße empfangen hat. Ausßer den an Ort und Stelle vorgeführten Fundergebnissen aus den Grotten bei Mentone waren es hauptsächlich die Steinwerkzeugindustrie der verschiedenen Perioden der Zwischenzeiten und die Höhlenmalereien aus der Umgebung der Pyrenäen, welche Gelegenheit zum Studium boten. Der Vortrag ist daher im wesentlichen ein Referat über den Stand der Forschung über die vor und während der Eiszeit Europas blühende ältere Steinzeit, das Paläolithikum. Als Einführung diente zunächst eine Darlegung der Einteilung der Eiszeit in die verschiedenen Kälte- und Zwischenzeitaltern mit ihren verschiedenen Kulturepochen an der Hand des jetzt am meisten angenommenen Schemas von A. Penck unter Anführung der gangbaren Aufstellungen über Ursache und Zeitdauer der einzelnen Eiszeitperioden. Da das Fir und Wider der einzelnen Theorien weit über das Maß der verfügbaren Zeit hinausgegangen wäre, begnügte sich der Vortragende mit dem Hinweis auf die aus der verschiedenen geographischen Lage der einzelnen Länder sich notwendig ergebenden Abweichungen, entsprechend dem schematischen Charakter der Penckschen Einteilung. Das hauptsächlich anthropologische Interesse boten die Darlegungen über die verschiedenen Rassen und die Entwicklungsgeschichte des altsteinzeitlichen Menschen, von welchem einzelne Skelette mit besonders charakteristischen, voneinander gründlich verschiedenen Rassenmerkmalen in den Grotten von Barma grande und Bouasse Rousse bei Mentone in verschiedenen Schichtenlagern gefunden worden waren. Es wurde von dem Vorläufer des menschlichen Stammes, dem *Pithecanthropus erectus*, Ausgang genommen, die Theorien über die Entstehung des Menschen aus niedriger Stufe berührt und an der Hand einer großen farbigen Tafel nachein-

ander der Neandertal-Spymensch, der Flömmensch von Brünn, der negroiden Mensch von Grimaldi-typus und der hochgewachsene Vorläufer der späteren Typen der jüngeren Steinzeit, der Mensch von Cromagnon vorgeführt. Die Ausführungen über die Zerteilung der einzelnen Rassen zu den verschiedenen Kulturperioden, ihre Verbreitung und Weiterentwicklung gaben zum Teil die eigenen Anschauungen des Redners wieder. Die neuerdings verbreitete Theorie der Entwicklung des Urgeschöpfes zum Menschen wurde nach Kraatsch dargelegt. Bezüglich der Kunsttätigkeit dieser verschiedenen ältesten Menschenrassen wurde bis auf die Zeit vor dem Diluvium des Tertiär zurückgegangen und an einer großen Wandtafel die Entwicklung der Steinwerkzeuge vom Zerarbeiten, nur Gebrauchsspuren an sich tragenden Steinknollen, den Eolithen, bis zu den sorgfältig nach Schönheitsrieksichten gearbeiteten Steingeräten des Solutriens und der die mannigfachen Handwerksgeräte darbietenden Silexware des Magdaléniens vorgeführt. Mit der dritten Zwischenzeit, dem Solutrien, treten wir schon in bewußte Kunsttätigkeit ein, welche aber schon eine lange Entwicklung hinter sich gehabt haben muß. Nicht nur diesen Ornamente und auch bildliche Darstellungen zum Schmuck der Geräte und der nächsten Umgebung des Menschen, sondern wir finden auch freie Bildnererei als Selbstzweck, kagelakt von Geräten, teils in geschnittenen Rundformen, teils in freien Kompositionen auf Stein und Bein. Besonders merkwürdig sind hier Wandmalereien in der Tiefe von Höhlen, welche die Jagdtiere der damaligen Zeit teils einzeln, teils in Gruppen vorstellen, nicht als Fresken zur Ausschmückung dienend, sondern künstlerische Entwürfe als eine Art Skizzenbuch für den wahrscheinlich berufsmäßigen Künstler. Eine deutliche Entwicklung von der gravierten Umrisszeichnung zum einfarbigen oder abgetönten Tonbild und der mehrfarbigen Malerei ist zu erkennen. Die hervorragendsten dieser Bildneren wurden in einer Reihe von Tafeln vorgeführt, deren Schluß die im Gegensatz zu den meisterhaft angeführten Tiergeräten recht stümperhaften Darstellungen des Menschen bildeten. Die Frage, ob wir es mit einem kulturellen Hochstand in einer so weit zurückliegenden Zeit im Ganzen oder mit einer speziellen Kunstbegabung bei einem sonst primitiven Volke zu tun haben, und die Erklärungsmöglichkeiten für ein so auffallendes Vorkommen bildeten den Schluß des Vortrages, in welchem noch auf den eigenartigen Parallelismus in der Darstellung der Kindheitsgeschichte der Menschheit durch die Bibel mit den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung hingewiesen wurde. — Bei der lebhaften Diskussion wies zunächst der Vorsitzende, Prof. Fraas, auf die Notwendigkeit eines weiteren Spielraumes für das geologische Schema von Penck unter Anerkennung von dessen allgemeiner Bedeutung hin. Dr. Schmidt berichtete, daß bei der jüngsten Geologensammlung am Bodensee sich die Penckschen Aufstellungen bis zur Würmeiszeit bereits bestätigt haben. Geh. Hofrat v. Bälz wendete sich gegen die populäre Verbreitung der Kraatsch-Schöbötensachsen Theorie über die Entstehung des Menschen als wissenschaftliche Wahrheit durch Bölsche und Reinhardt, während derselben sichere wissenschaftliche Grundlagen noch fehlen, regte die Ersetzung der französischen Benennungen der Zwischenzeitaltern durch deutsche an und erwähnte die Auffassung der Höhlenmalerei durch Salomon Reinach als Zauberbilder. Prof. Grad-

mann trat auf die Seite des Vortragenden bezüglich der Auffassung dieser Tierzeichnungen als freier Kunstübung. Mit einer allgemeineren Aussprache über die Frage, inwieweit der von vorgefundenen Anschauungen, namentlich religiöser und vorwiegend jüdischer Art, freie Mensch zur treffenden Wiedergabe scharfer Naturbeobachtung fähig ist, schloß die Diskussion.

Anthropologischer Verein Göttingen.

In der Sitzung vom 3. Mai legte zunächst der Vorsitzende einige Gegenstände aus der jüngeren Steinzeit Japans vor, die das närtwärtige Mitglied des Vereins, Herr Dr. H. Nagai in Tokio, nebst einer Anzahl von Figurentafeln eines Tafelwerkes über steinzeitliche Terrakottafunde übersandt hatte. Die vorgelegten Objekte bestanden hauptsächlich in Steinheilen, Feuerstein- bzw. Hornstein-Abtschlügen und -Schabern, Pfeilspitzen aus Obsidian und Feuerstein von sehr zierlicher Arbeit und teilweise ganz winzigen Dimensionen und in einer größeren Anzahl von verzierten Topfscherben. Unter den letzteren fanden sich hinsichtlich der Ornamentik sehr bemerkenswerte Ankänge an die europäische Keramik der neolithischen Zeit und zwar sowohl aus der Kultur der Schwarzeramik als auch der Bandkeramik. Da es ja nicht zweifelhaft sein kann, daß die neolithische Kultur Ostasiens auf irgend einem Wege Beziehungen zu der neolithischen Kultur Europas gehabt haben muß, so wäre eine weitere Verfolgung dieser Beziehungen und ihrer Wege seitens europäischer wie japanischer Forscher für die Frage der alten Kulturwanderungen der über die ganze Erde verbreiteten neolithischen Kultur von hohem Interesse.

Sodann berichtete Herr Professor Damach über seinen Aufenthalt in Persien.

Die Erkrankung des Schahs Muzaffer-et-Din hatte die Veranlassung gegeben, einen europäischen Arzt zu Rate zu ziehen. Die Befragung des Koran hatte für einen deutschen Arzt entschieden und durch Vermittelung des deutschen Anwartsigen Amtes und des preussischen Kultusministeriums war die Wahl auf Prof. Damach gefallen. Die schwere, seit achtzehn Jahren bestehende Niereuerkrankung des hohen Patienten, welche im Sommer 1906 zu einem Schlaganfall mit halbseitiger Lähmung geführt hatte, war in den Herbstmonaten in ein bedenkliches Stadium getreten, so daß, als Ende Oktober die Berufung des Vortragenden erfolgte, die Reise in größter Eile angetreten werden mußte, nachdem die notwendigen Vorbereitungen getroffen waren. Von Herrn Dr. Fritz Rosenhieb als Assistenten begleitet, trat der Vortragende die Reise von Berlin am 30. Oktober nachmittags an und gelangte auf der kürzesten Route über Breslau, Lemberg, Podwolozysta, Rostow am 4. November nach Baku, von hier über das Kaspische Meer an die persische Küste nach Enzeli und Rescht und nun auf der breiten Landstraße über das Ebrusegebirge zu Wagen nach Teheran, das am 9. November, nachmittags, erreicht wurde. Die fünf tägige Fahrt, besonders in den bequemen russischen Eisenbahnwagen, bei vorzüglicher Verpflegung in den sauberen Stationsgebäuden, ließ bei den Reisenden ebensowenig das Gefühl der Überanstrengung aufkommen wie bei der Fahrt über das fast spiegelglatte Meer. Die häufig gefährliche Landung in Enzeli ging ohne Schwierigkeiten; der Empfang dasselbst sowie die Weiterreise nach Teheran

vollzog sich unter dem angenehmen Zeremoniell, das bei der Ankunft von Spezialgesandten üblich ist. Nach einem Dejeuner im königlichen Schloß wurden die Reisenden vom Vizegouverneur im Ruderboot über das Haf und den Schwarzen Fluß aufwärts nach Pirbazar, dem Stapelplatz des Güterverkehrs geleitet, wo der Gouverneur, eine sympathische Erscheinung, mit verbindlichen Umgangsformen, auf Befehl des Schahs die Führung bis Teheran im eigenen Wagen mit zahlreicher Dienerschaft übernahm. Der organisatorischen Veranlassung dieses Herra war es zu danken, daß die 350 km lange Strecke der von zahlreichen Karawanen belebten breiten Fahrstraße in etwa 50 Stunden ohne Überanstrengung zurückgelegt werden konnte. Gut eingerichtete Posthäuser gaben Gelegenheit, häufig genug die Pferde zu wechseln. Die Straße führt zunächst durch die fruchtbare, aber durch die Häufigkeit von Malariaerkrankungen berüchtigte Provinz Gilan mit ihren Reisfeldern, Olivenwäldchen, Maulbeerbäumen und Teeplantagen. Besonders beliebt wurde das landschaftliche Bild durch den mächtig breiten Königfluß und durch zahlreiche fluchtige Lagerstätten von Nomaden und Zigeunern. Allmählich steigt die Straße in großen Windungen zur Fußhöhe auf, die Vegetation tritt zurück, die Ode der kahlen Berge von hellbrauner Farbe und eigenartig abgerundeten Formationen wechselt mit drohenden Abgründen zur Seite des Weges, bis knapp vor Kasvin, der früheren Hauptstadt des Landes, das Plateau von Teheran erreicht ist. Große Karawanenreihen, Dörfer mit niedrigen Häusern in der Farbe der Berge ohne allen Baumwuchs unterbrechen wenig auffällig die monotone Landschaft. Näher an Teheran zeigen sich die Schloßer vornehmer Perser, von hohen Lehmmauern umgeben, über deren Zinnen die Spitzen der Pappeln, Platänen und anderer Bäume aufragen.

Gegen 4 Uhr nachmittags des zehnten Tages war Teheran erreicht; nach kurzer Begrüßung durch den Großwesir und die Minister ging sofort an das Krankenbett des Schahs, der, inmitten einer großen Korona von Höflingen und Ärzten, sehnsüchtig die Ankunft der Deutschen erwartete.

Die erste Untersuchung bestätigte den Ernst der Erkrankung. Der Wunsch des Schahs, daß der Professor im Palais Wohnung nehmen sollte, schien greiflich. Eine Reihe von Zimmern, europäisch möbliert und mit persischen Teppichen reich geschmückt, nebst einer großen Dienerschaft war bereits zu dem Zwecke vorgesehen; dem kaiserlichen Koch war die leibliche Fürsorge anvertraut. Neben dem Wohnräumen stand ein Laboratorium zu chemischen Untersuchungen zur Verfügung. Die Hofapotheke in der Stadt steht unter der Leitung eines deutschen Apothekers.

Unterstützt von dem Vertrauen des hohen Kranken sowie der ganzen Umgebung des Schahs, gelang es dem deutschen Arzte, den Zustand des Schahs wesentlich zu bessern, so daß der Schah acht Tage später den Professor in seiner Wohnung aufsuchen konnte, um in der ihm eigenen Lebenswürdigkeit sich persönlich davon zu überzeugen, wie der Professor untergebracht sei. So waren dem König der Könige einige Wochen leidlichen Wohlbefindens vergangen, bis Mitte Dezember eine Herzbeutelentzündung auftrat, die, in ihrer Intensität mehrfach schwankend, schließlich durch eine Rippenfellentzündung kompliziert, das Ende des Königs am 9. Januar herbeiführte.

Auf eifriges, dringendes Betreiben des Professors war der Thronfolger bereits mehrere Wochen vor diesem Ereignis von Täbris aus mit großem Gefolge in Teheran eingetroffen; so war derselben Gelegenheit gegeben, sich in der für die politische Entwicklung des Reiches so wichtigen Zeit in täglichen Konferenzen mit seinem Vater und den Parteien des neu geschaffenen Reichstages zu beraten, so konnte das Programm des Reichstages noch persönlich von Mozaffer-ud-Din Schah in Gegenwart des Thronfolgers und in Übereinstimmung mit ihm unterzeichnet worden und last not least wurden die beim Thronwechsel traditionellen Umrufen infolge der Anwesenheit des Thronfolgers in der Hauptstadt vermieden.

Das den deutschen Ärzten vom verstorbenen Schah in hohem Maße bewiesene Vertrauen und Wohlwollen war auch auf den Nachfolger übergegangen. Dem mit ausnehmendem Emblempoint angestatteten neuen Könige sowie der Königin mußte der Professor gleichfalls seine ärztlichen Dienste widmen. Als ein Beweis der hohen Anerkennung mag es gelten, daß der König den Termin für die Krönung vierzehn Tage früher, als beabsichtigt war, ansetzen ließ, um dem Professor die Teilnahme an der Krönung zu ermöglichen. Auch die übrigen Mitglieder der königlichen Familie, die Brüder, die Schwestern, alle Söhne des Schahs, Offiziere, Mullaha, Bürger und Bürgerinnen der Stadt, zusammen weit über 300 Leidende aus allen Ständen, holten sich ärztlichen Rat. Daß derselbe allen Kranken, arm und reich, unentgeltlich erteilt wurde, trug nicht wenig dazu bei, das Ansehen des Deutschtums zu fördern.

Eine große Zahl von Liechbildern veranschaulichte die Schilderungen und verschaffte den Hörern eine lebendige Vorstellung von den Reizen der Landschaft, vom Leben am Hofe, von Land und Leuten. Die Tore von Kaswin und Teheran mit ihren bunten glasierten Ziegeln, die Pracht des kaiserlichen Palais, die hervorragenden Gebäude, das Leben auf der Straße, die reizvolle Umgebung der Stadt Sehirwan, der Sommersitz der Gesandtschaften, der Turm des Schweigens mit den Trümmern der alten Stadt Rhagä, typische Gestalten der Straße, Mullaha, Derwische, Soldaten, vornehm Perser, wurden in gut gelungenen Bildern zur Anschauung gebracht.

Nach dreimonatlichem Aufenthalt wurde die Rückreise am 23. Januar 1907 angetreten; dieselbe vollzog sich nicht ganz so glatt wie die Herreise; denn der Nordabhang des Elbrusgebirges zeigte eine Schneedecke von etwa 2 m Höhe; zu Wagen hindurch zu gelangen, war unmöglich; so mußte eine große Strecke des Weges zu Pferde, nicht ohne große Anstrengungen für die Reisenden, zurückgelegt werden.

Trotzdem erreichten die deutschen Ärzte, vom besten Wetter begünstigt, den Hafen von Enseli in bester Verfassung. Eine reizvolle Fahrt über den Kaspisee in anregender internationaler Gesellschaft konnte ihre erfrischende Wirkung nicht verfehlen; am Tage der Ankunft in Baku wurde auch die Weiterreise nach Berlin angetreten, das am 5. Februar erreicht wurde.

Literaturbesprechungen.

J. R. Bünker: Schwänke, Sagen und Märchen in heansischer Mundart. 8^o. XIV, 436 S. Leipzig. Deutsche Verlags-Gesellschaft.

Heenzen (Hiezzen) nennt man die in Westgarn wohnenden etwa 300 000 Deutschen, zunächst die Bewohner des an die Steiermark angrenzenden Teiles des Eisenburger Komitats sowie die den gleichen Dialekt sprechende deutsche Bevölkerung in den an Niederösterreich angrenzenden Komitaten Ödenburg, Wieselburg und Preßburg. Der Dialekt zeichnet sich namentlich durch den Diphthong ui aus in Wörtern wie Kui, Kruil, Pui, Muids, g'ani, fuig'u (Kuh, Krug, Bulle, Mutter, genug, fliegen). Der heansische (heanzische) Dialekt erscheint am meisten verwandt der niederösterreichischen Mundart im Viertel unter dem Manhardsberg. K. J. Schröder hat ihn vor Jahren in Frommanns Zeitschrift „Die deutschen Mundarten“ 1850, VI, S. 21 ff. für einen bajuvarischen Dialekt erklärt, Bünker findet daneben aber auch einen starken fränkischen Einschlag. Die Sammlung ist dem mündlichen Vortrage eines alten Odenburger Straßenlehrers Tobias Kern nachgeschrieben, der, ohne Lesen oder Schreiben zu verstehen, eine Menge von Geschichten im Gedächtnis besaß. Er war bei Beginn der Aufzeichnungen 61 Jahre alt, „trotz seines Alters, trotz seines Lebens voll harter Arbeit in Winterstürmen und im Sonnensrand körperlich noch rüstig und von churfürstgebotenen Äußerer. Dunkles Haar fiel ihm wirr über die hohe Stirn herein, ein mächtiger weißer Bart umrahmte sein wettergebräuntes Gesicht und deckte bis tief hinab die breite Brust. Eine kräftige, doch schon geförnte Nase verlieh dem Antlitz edle Männlichkeit, das überaus freundlich und treulichende Auge aber varriert, daß sich dieser Mann ein Gemüt bewahrt haben müsse, so heiter und sanft wie das eines Kindes“. Es ist das eine Gestalt, die an die Märchenzähler der Gebrüder Grimm erinnert. Zehn Jahre lang haben Bünker und Kern zusammen jeden Sonntag, der eine erzählt, der andere nachgeschrieben. Es ist Volkspoesie, wie sie sich mündlich vom Großvater auf den Enkel fortgepflanzt hat. Das Werk enthält 122 Nummern, es ist das aber nur ein Teil der ganzen Sammlung, anderes, namentlich das für ein allgemeines Publikum sich nicht eignende, wurde anderweitig schon veröffentlicht. Nr. 1 bis 22 sind Schwänke, von denen einige auch hätten weglassen können. 23 bis 49 sagenhafte Erzählungen und wirkliche Sagen, einige Spuk- und Zaubergeschichten teils zu Nr. 48 bis 103, den eigentlichen Märchen, über. Eine Anzahl der letzteren entspricht Grimmschen Märchen mehr oder weniger nah, anderes klingt an Tiroler Erzählungen an, einiges vielleicht an Tausend und eine Nacht, vieles ist aber entschieden lokal, bei manchen wird sich aber auch die Provenienz aus gedruckter Literatur, die hier freilich nur durch Mündlichkeit vermittelt wurde, nachweisen lassen. Bünkers Buch ist nicht nur für den Dialektforscher interessant, sondern auch volkswissenschaftlich wichtig, um so mehr, da die Erzählungen Kerns wohl ziemlich den ganzen Geschichtsschatz des „Heanzenvolkes“ repräsentieren.

J. Ranke.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhausstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 2. August 1907.

Generalsekretariat der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft

Das Generalsekretariat hat mit der Verlagsbuchhandlung Strecker & Schröder in Stuttgart ein Abkommen dahin getroffen, unseren Mitgliedern das soeben vollständig gewordene Werk:

R. Parkinson

Dreissig Jahre in der Südsee

Herausgegeben von **Dr. B. Ankermann**

Mit 56 Tafeln, 141 Textabbildungen und 4 Karten

zu dem ermäßigten Preis von M. 12.— für das geheftete Exemplar, M. 14.— für das gebundene Exemplar zu liefern. Sie ist dazu aber nur dann in der Lage, wenn der unten befindliche Bestellzettel genau ausgefüllt und entweder einer Sortimentsbuchhandlung übergeben oder direkt an die Verlagsfirma eingesandt wird.

Bei dem Wert des Parkinsonschen Werkes, dessen Verfasser seit einem Menschenalter in der Südsee weilt, glauben wir unseren Mitgliedern die Annahme des Angebotes empfehlen zu sollen.

Der Generalsekretär:

L. V.:

G. Thilenius.

Bestellzettel.

Das unterzeichnete Mitglied der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft bestellt hiermit aus dem Verlage von
Strecker & Schröder, Stuttgart:

R. Parkinson, Dreissig Jahre in der Südsee

zu dem Ausnahmepreis von M. 12.— für das geheftete, M. 14.— für das gebundene Exemplar.

(Es wird gebeten, das Nichtgewünschte zu durchstreichen.)

Der Betrag ist nachzunehmen — wird eingesandt — ist mir
als Rechnung zu stellen.

Name und genaue Adresse:

Die vermittelnde Sortimentsbuchhandlung wird dringend ersucht, diesen
Bestellzettel Ihrer Bestellung an die Verlagsbuchhandlung beizufügen.

Inhaltsübersicht

Vorwort des Verfassers.

Vorwort des Herausgebers.

I. Neupommern mit den Französischen Inseln und Neulauenburg.

1. Das Land.

2. Die Bewohner.

a) Die Eingeborenen des Nordostens der Gazellehalbinsel.

b) Die Baining.

c) Die Taulil und Butam.

d) Die Stämme des mittleren Teiles von Neupommern.

e) Die Stämme des westlichen Neupommern und der Französischen Inseln.

II. Neumecklenburg und Neuhannover mit den vorgelagerten Inseln.

1. Das Land.

2. Die Eingeborenen.

III. Sankt Matthias und die benachbarten Inseln.

IV. Die Admiralitätsinseln.

V. Die westlichen Inseln.

1. Wuwulu und Aua.

2. Ninigo, Luf und Kaniet.

VI. Die deutschen Salomoinseln nebst Nissan und Carteretinseln.

VII. Die östlichen Inseln (Nuguria, Tauu und Nukumanu).

VIII. Geheimbünde, Totemismus, Masken und Maskentänze.

IX. Sagen und Märchen.

X. Die Sprachen.

1. Die Sprache der Küstenbewohner der nördlichen Gazellehalbinsel.

2. Die Neulauenburgsprache.

3. Die Bainingssprache.

4. Die Sprache der Sulka.

5. Die Naknaisprache.

XI. Kultur- und Nutzpflanzen, Haus- und Jagdtiere.

XII. Entdeckungsgeschichte.

Register.

Herr Professor Dr. J. Ranke sagt im Juliheft des Korrespondenzblattes über das Parkinsonsche Werk:

Der Verlagsbuchhandlung Strecker & Schröder verdanken wir schon eine Anzahl wichtiger Publikationen aus dem ethnographischen Gebiete, mit besonderem Hinblick auf die Kolonialpolitik des Deutschen Reiches. Indem wir die beiden vorstehend genannten neuen Werke (ausser dem Parkinsonschen Werke ist hier Krämer, „Hawaii, Ostmikronesien und Samoa“ gemeint. D. G.) hier kurz anzeigen, eine ausführliche Besprechung an anderem Orte vorbehaltend, möchten wir vor allem darauf hinweisen, dass beide Werke nicht nur für den Ethnologen und Anthropologen, den Geologen und Geographen und den Liebhaber anregend geschriebene Reisebeschreibungen, sondern vor allem auch für den Kolonialpolitiker von hohem Interesse sind. Auch nach den berühmten Publikationen von Graf Pfeil, Professor Thilenius u. a. bringt die Publikation von Parkinson, der durch seine Sammlungen als tüchtiger Ethnologe seit Jahren bewährt ist, viel Neues. Durch den ein Menschenalter umfassenden Aufenthalt als Pfanzler unter den geschilderten Völkern, durch gemeinsame Arbeit mit ihnen war ein tieferes Eindringen in die Lebensgewohnheiten und

Denkweisen dieser von uns Europäern so verschiedenen Menschen möglich, ohne deren Kenntnis der Beamte, der Kaufmann und der Ansiedler sich grossen Täuschungen und Fehlern aussetzen würde. Parkinson fasst seine Beobachtungen und Forschungen zu einem möglichst vollständigen Bilde von Land und Leuten, namentlich des Bismarckarchipels, zusammen, gewiss dem interessantesten und vielversprechendsten Teile unserer Schutzgebiete mit seiner üppigen tropischen Vegetation, mit seiner aus mehreren Rassen gemischten, von europäischer Zivilisation noch wenig beeinflussten Bevölkerung. Das erste Heft bringt: I. Neupommern mit den Französischen Inseln und Neulauenburg. 1. Das Land dieser Hauptinsel des Bismarckarchipels. Die zahlreichen landschaftlichen Bilder sind vortrefflich gelungen, von hervorragender Schönheit. Sie und die als Beispiele gegebenen Abbildungen der Eingeborenen zeigen den Autor als einen vortrefflichen Photographen. Wir dürfen den folgenden Heften des Werkes, welches ein so hervorragend geschulter Ethnologe, wie es Herr Dr. Ankermann ist, herausgibt, mit den besten Erwartungen entgegensehen.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 9/12.

Erscheint jeden Monat.

Sept./Dez. 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 8. 18 des Jahrg. 1904.

XXXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Strassburg vom 4. bis 8. August 1907.

Mit Ausflügen nach Achenheim, dem Odilienberg und der Hohkönigsburg.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigiert von

Professor Dr. **Georg Thilenius** in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Inhalt: Schwalbe, Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden: Aufgaben der Sozialanthropologie. — Begrüßungsreden: Wirklicher Geheimer Rat Unterstaatssekretär Freiherr Zorn von Bulach. — Regierungsrat Timme. — Se. Magn. Professor Dr. Knapp, Rektor der Universität. — Professor Dr. Gerland. — Professor Dr. Neumann. — Professor Dr. Henning. — Professor Kuss. — Bergstr. Dr. van Warvecke. — Professor Dr. Weidenreich. — **Wissenschaftliche Verhandlungen:** Vorsitzender: Prof. Dr. R. Andree. — Gutmann: Stand der Altertumsforschung im Oberelb. — Frédérigo: Physische Anthropologie der Elsaß-Lothrieger. — Klatsch: Ergebnisse seiner ostasiatischen Reise. — Sarasio: Prähistorische Ergebnisse der Reise nach Ceylon.

Die Versammlung wird durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. G. Schwalbe-Straußberg, eröffnet:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Zum zweiten Male tagt in unserer Stadt eine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Mir ist die hohe Ehre zuteil geworden, dieselbe zu er-

öffnen, die zahlreichen Teilnehmer an derselben herzlichst und herzlich zu begrüßen und willkommen zu heißen. Es liegt nahe, in meiner kurzen Eröffnungsrede das Einst mit dem Jetzt zu vergleichen, die Veränderungen zu gedenken, die im Schoße der Deutschen anthropologischen Gesellschaft seither stattgefunden haben, die Entwicklung, welche die anthropologische Wissenschaft im weitesten Sinne seit den 29 Jahren der ersten hiesigen Versammlung erfahren hat. Da-

mals fand die Versammlung unter dem Sterne Virchows, unter dem Vorsitz von Frass statt. Sie war damals zehn Jahre alt. Der Vorsitzende Frass gab einen Überblick über ihre Wirksamkeit in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens. Jetzt ist sie in das rastigste Mannesalter getreten.

Es würde angemessen sein, an Frass' Bericht anzuknüpfen hier die letzten 28 Jahre anthropologischer Entwicklung vor unserem geistigen Auge verläßlich ziehen zu lassen. Bei der kurzen Spanne Zeit, die mir zu Gebote steht, würde aber eine so umfassende Aufgabe ihre Erledigung nur in unvollkommenster Weise finden können. Man bedenke, daß innerhalb des Wissensgebietes, dessen Erforschung Aufgabe der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ist, drei verschiedene selbständige und doch wieder sich vielfach berührende Wissenschaften, die physische oder somatische Anthropologie, die Ethnologie und die Urgeschichte, Berücksichtigung finden. Die gewaltigen Fortschritte eines jeden dieser drei Hauptforschungsbereiche hier zu würdigen, ist nicht möglich. So muß ich mich beschränken und ganz kurz über einen neuen Sprößling, den die somatische oder physische Anthropologie geboren hat, berichten.

Dieser Zweig wird gewöhnlich **Sozialanthropologie** genannt. Er kann aber auch, da er nach den verschiedensten Richtungen in das praktische Leben eingreift, als praktische oder angewandte Anthropologie bezeichnet werden.

Selbstverständlich hat eine Wissenschaft nicht danach zu fragen, ob auch das, was sie aus innerem Erkenntnistriebe ihrer Jünger schafft und leistet, praktisch verwertbar, ob es nützlich sei. Dem Erkennen aber folgt der Nutzen von selbst. Es lohnt sich also wohl, zu fragen, inwieweit die Ausbildung der somatischen Anthropologie dem Staate, der menschlichen Gesellschaft nützlich gewesen ist. Es trägt dies sicher dazu bei, Vorurteile zu beseitigen, denen die Anthropologie von je her zu begegnen hatte. Die allgemeine Auffassung der Laienwelt von den Aufgaben der Anthropologie läßt sich ja vielleicht kurz mit folgenden Worten bezeichnen. Die Anthropologie ist eine Wissenschaft, welche sich die Aufgabe stellt, Köpfe zu messen und Topfscherben auszugraben. Nun lehne ich, Sie werden sich im Laufe der Sitzungen unserer Gesellschaft doch eine etwas andere, bessere Ansicht von den Aufgaben der Anthropologie bilden.

Welches sind nun die Seiten, mit denen die Anthropologie tief in das praktische Leben eingreift? Der älteste Zweig aus dem Gebiete der Sozialanthropologie ist wohl die Kriminalanthropologie, die bis auf Gall zurückgeführt werden kann. Gall spricht bereits vom gebornen Verbrecher wie Lombroso. Des letzteren Lehren sind allgemein bekannt; ihre Anwendung für ein der Jetztzeit entsprechendes Strafgesetzbuch ist vielfach umstritten; nicht zu leugnen ist es, daß die Lehre, daß es geborene Verbrecher gibt, bestehen bleiben wird, wie sich auch die theoretischen Ansichten Lombrosos gestalten mögen. Was hat dies aber mit der Anthropologie zu tun? Nun, wenn es geborene Verbrecher gibt, so werden diese vielleicht äußerlich zu kennzeichnen sein. Es ergibt sich die Aufgabe, nach äußeren anthropologischen Merkmalen zu suchen, die für diesen Verbrecher charakteristisch sind. Lombroso hat in aller Ausführlichkeit diese Untersuchung vorgenommen. Selbstverständlich wird hier eine nicht näher definierte Organisation des Ge-

hirns, die auf die Gestaltung des Schädels von Einfluß ist, in erster Stelle zu beachten sein. Man hat Schädelform und Schädelinhalt usw. untersucht, ohne zu bestimmen, allgemein gültigen, charakteristischen Kennzeichen zu gelangen. Man hat andere Merkmale, sogenannte Stigmata, angestellt, z. B. ein angewachsenes Ohrläppchen, Darwin'sche Ohrspitze, mancherlei Mißbildungen der äußeren Körperform u. dgl. Auch hier nichts allgemein Gültiges, aber doch Häufung der Absonderlichkeiten beim Verbrecher. Es ist dies erklärlich, wenn man annimmt, daß der geborene Verbrecher seine unheilvollen Eigenschaften auf dem Wege der Vererbung erworben hat, daß aber selbstverständlich bei den verschiedenen Individuen dieser Klasse sehr verschiedenartige Vererbungsreihen bestehen werden, die zu verschiedenen körperlichen Merkmalen führen, so daß von einem einheitlichen Typus des Verbrechers nicht die Rede sein kann. Dasselbe gilt für analoge Untersuchungen an Geisteskranken.

Die Kriminalanthropologie hat aber nach einer anderen Richtung zu einer eminenten Benützung und Ausbildung anthropologischer Methoden geführt. Die Möglichkeit einer Identifizierung des Verbrechers war hier das leitende Prinzip. Sie alle wissen, wie auf diesem Gebiete Bertillon sein Messungsschema angewendet hat. Durch Messung der Kopflänge, Kopfbreite, Länge des Mittelfingers, Länge des Fußes, Unterarmlänge, Körperlänge und Länge des Zeigefingers wurden verschiedene Kategorien, die in einem dieser Merkmale übereinstimmen, geschaffen. So wurde z. B. von der Kopflänge ausgehend das ganze Material in drei durch bestimmte Werte charakterisierte Kategorien, groß, mittel, klein, eingeteilt; jedes Drittel wieder in drei Teile durch drei Kopfbreitenkategorien usw., bis nur noch eine kleine Zahl von Zahlkarten zur Vergleichung mit dem zu untersuchenden Verbrecher übrig blieb. Dieses geistvolle anthropometrische System leidet leider nur daran, daß die Maße, die auch jugendliche Verbrecher in Betracht kommen, nicht konstantes sind. Ein anderes in England erfundenes System hat sich deshalb neuerdings bei den polizeilichen Untersuchungsstationen immer mehr Terrain erobert, das System der Fingerabdrücke, welches Galton für Identifizierungsversuche verwertbar gemacht hat. Es beruht auf den beiden Tatsachen, daß erstens die Liniensysteme, welche sich auf der Volarseite der Fingerkuppen befinden, während des ganzen Lebens, von der Kindheit bis zum Alter, absolut ähnlich bleiben, in der Größe zwar zunehmen, aber in der Form identisch sind; zweitens, daß, wenn man die Abdrücke der Fingerkuppen aller zehn Finger vergleicht, kein Individuum mit dem anderen übereinstimmt. Es handelt sich also nur darum, diese verwirklichten Formen in praktisch verwertbare Abteilungen und Unterabteilungen zu bringen, was Galton in vortrefflicher Weise gelungen ist.

Ein zweites großes Gebiet, welches neuerdings von der Anthropologie mehr und mehr durchdrungen wird, ist die Sozialwissenschaft. Hier handelt es sich zunächst darum, die Frage zu beantworten, ob anthropologische Verschiedenheiten zwischen den verschiedenen Bevölkerungsklassen, Rassen usw. bestehen. Es ist dies ein verheißungsvolles Gebiet, aber voll von Schwierigkeiten, infolgedessen voll der verschiedensten Meinungen und umhüllt von heißen wissenschaftlichen Kämpfen. Als Grundlage für ein näheres Verständnis ist von der Zusammensetzung der europäischen Bevölkerung auszugehen.

Nicht die durch einheitliche Sprache charakterisierten Völker dienen hier zum Ausgangspunkt, sondern die in den verschiedenen Völkern (Deutschen, Franzosen, Italienern usw.) enthaltenen Rassen. Die moderne Anthropologie unterscheidet in Europa drei durch Schädelform, Körpergröße, Hautfarbe, Haar- und Augenfarbe charakterisierte Rassen, die selbstverständlich sich vielfach miteinander gemischt haben, aber in kartographischen Darstellungen der Köpferform, der Körpergröße und Haarfarbe, wie wir sie in erster Linie Deniker für ganz Europa verdanken, in ihrer räumlichen Verteilung übersichtlich zur Darstellung kommen. Deniker unterscheidet sogar sechs Rassen und vier Unterassen in Europa. Ich schließe mich der gewöhnlichen Einteilung an, indem ich die langköpfige, blonde, nordische Rasse (*H. europaeus*) von der kurzköpfigen, brünetten, mittelgroßen, mittel-europäischen (*Homo alpinus*) und von der kleinwüchsigen, dunklen, langköpfigen Mittelmeerrasse (*H. mediterraneus*) unterscheidet. Innerhalb des Gebietes des Deutschen Reiches finden wir zwei dieser Rassen, im Norden die nordische, im Süden mit einzelnen Durchsetzungen überwiegend die mitteleuropäische, den *Homo alpinus*. Frankreich besitzt dieselben zwei Rassen, nur in anderen Proportionen, und außerdem im Süden die Mittelmeerrasse. Bei der Beurteilung der etwaigen soziologischen Unterschiede innerhalb eines Volkes, wie z. B. des deutschen, hat man selbstverständlich diese Rassenverschiedenheiten zunächst zu berücksichtigen.

Unter dieser Voraussetzung hat es dann die Sozialanthropologie zu tun mit der Untersuchung von Unterschieden zwischen arm und reich, zwischen gebildet und ungebildet, zwischen verschiedenen Berufen, zwischen Stadt und Land, Ebene und Gebirge u. dgl. m.; sie hat die Anthropologie der Fabrikarbeiter so gut zu schreiben wie die der begütertesten Klassen oder der Ackerbau treibenden Bevölkerung. Es ist selbstverständlich ausgeschlossen, daß ich hier auf alle diese hochinteressanten Gebiete im einzelnen eingehe. Ich will hier nur zeigen, daß tatsächlich Verschiedenheiten sowohl in den wichtigsten anthropologischen Charakteren wie in der Art der intellektuellen Befähigung bestehen. So hat z. B. Ammon gezeigt, daß durchschnittlich die Stadtbevölkerung langköpfiger ist als die Landbevölkerung; ferner ergibt sich für viele Gebiete, daß die Gebirgsbevölkerung im allgemeinen kleiner ist als die der Ebene. Selbstverständlich sind hier wie bei allen statistisch-anthropologischen Untersuchungen nicht einige Individuen zu vergleichen, sondern eine statistisch genügende Menge. Was die Verschiedenheiten der Intelligenz betrifft, so ist ja vielfach von der Beziehung der Kopfgröße, insbesondere des Kopfumfanges zum Grade der Intelligenz die Rede gewesen. Ich erinnere hier nur an den originellen Versuch, ans der Hutnummer auf den Kopfumfang und die Stufe der Intelligenz einen Schluß zu ziehen. Pfizner hat gezeigt, daß im allgemeinen die höheren Hutnummern bei den höher gebildeten Klassen häufiger sind als bei den niederen Gesellschaftsklassen. — Aber nicht nur eine Vergleichung der verschiedenen Gesellschaftsgruppen ergibt Unterschiede; innerhalb einer und derselben Gesellschaftsklasse finden sich bekanntlich bei den einzelnen Individuen große Unterschiede in Quantität und Qualität der intellektuellen Entwicklung. Nichts ist in dieser Beziehung maßgebender als die verschiedene Befähigung der einzelnen Schüler für die in den Mittelschulen gelehrtten Hauptzweige unseres Wissensgebietes, Sprachen

einerseits, Mathematik und Naturwissenschaften andererseits. Insbesondere ist die Befähigung zur Mathematik, wie Möbius gezeigt hat, eine exquisit individuelle, die von dem gesamten Autor sogar mit einer Eigentümlichkeit des Schädelbaues in Verbindung gebracht ist. Mag man hier letzteres zugeben oder nicht, die Tatsache der außerordentlich verschiedenen Benäglung der einzelnen Individuen derselben Gesellschaftsklasse ist nicht in Abrede zu stellen. — Über die große Verschiedenheit der körperlichen Unterschiede der zur Arme ausgehobenen belehren die Untersuchungen der Wehrpflichtigen bei der Anhebung. Es ist zu hoffen, daß diese Untersuchung, welche selbstverständlich die Ermittlung der gesundheitlichen Tauglichkeit in den Vordergrund stellen muß, sich zu einer militärischen Anthropometrie ausbilden wird durch Hinzufügung anthropometrischer Daten. Es ist hier nicht der Ort, auf die vielen privaten Bemühungen auf diesem Gebiete hinzuweisen. Fäsen vollen Erfolg können dieselben erst haben, wenn der Staat diesen Bestrebungen seine mächtige Unterstützung zuteil werden läßt. Wir hoffen, daß die verschiedenen Bemühungen unserer Gesellschaft auf diesem Gebiete doch endlich Erfolg haben werden; wenn auch die Hoffnung, die wichtigsten anthropologischen Merkmale bei Volkszählungen berücksichtigen zu sehen, noch weit von ihrer Erfüllung sein dürfte. Daß aber der Staat die Notwendigkeit derartiger statistischer Untersuchungen schließlich anerkennen muß und wird, zeigt die staatlich unterstützte anthropologische Erhebung in Großbritannien und Irland, die jetzt im Gange ist.

So greift die Wissenschaft der physischen Anthropologie schon heutzutage nach den verschiedensten Richtungen in das Staatsleben ein, als kriminelle Anthropologie in hervorragend praktisch wichtige Fragen der Rechtswissenschaft, nach den verschiedensten Richtungen in die mächtig aufblühenden Sozialwissenschaften, in die fundamentalen Grundlagen der Arme. Ich möchte noch hinzufügen, daß anthropologische Gesichtspunkte immer mehr die Medizin zu beeinflussen beginnen. Nicht nur, daß der Nachweis erbracht ist, daß farbige und weiße Rassen für verschiedene Krankheiten sich sehr verschieden empfänglich zeigen, auch innerhalb der weißen europäischen Rassen scheinen sich bei Vergleichung der blonden mit den brünetten Rassen schon tatsächlich Unterschiede ergeben zu haben, z. B. in der Empfänglichkeit gegen Tuberkulose. So durchdringt die Sozialanthropologie mehr und mehr das ganze Staatsleben. Sie hegnigt sich aber nicht, Material auf den verschiedensten Gebieten herbeizuschaffen, sie zieht aus den gewonnenen Tatsachen ihre Schlüsse für die Art, den Gang der geschichtlichen Entwicklung der Menschheit. Wie ich oben mitteilte, finden sich innerhalb der europäischen Bevölkerung drei zwar vielfach gemischte, aber in den extremen Gebieten scharf abgegrenzte Rassen. Es ist nicht zu leugnen, daß diejenige recht haben, welche den Angehörigen dieser Rassen neben den körperlichen Verschiedenheiten sehr differente psychische Anlagen zuschreiben. Vergleicht man einen Schweden mit einem Südtalienser, so springt hier in den geistigen Anlagen der Rassencharakter scharf in die Augen. Es ist klar, daß die Angehörigen der nordischen Rasse ein anderes Temperament, andere moralische Anschauungen, überhaupt andere Gedankenkreise, eine andere Weltanschauung usw. zeigen wie die der Mittelmeerrasse. Beide werden also in ihrer Gesamtheit bei den verschiedensten Vorkommnissen anders denken, anders

handeln. Diese Gedanken bilden die Grundlagen der anthropologischen Geschichtstheorie, welche auf Clemm zurückzuführen ist, später durch Gobineau, in der Jetztzeit besonders von Lepoigne, Ammon, Chamberlain, Woltman u. a. in eifrigster Weise verteidigt wurde. Die Kürze der Zeit gestattet mir nicht, auf die Einzelheiten einzugehen. Die Grundloggen halte ich, soweit wirklich wohlcharakterisierte Rassen, und nicht Völker, dabei zugrunde gelegt werden, für vollkommen richtig, mögen auch die speziellen Einzelheiten noch viel umstritten bleiben. Man kann das Gesagte vielleicht sich anders ausdrücken. In der Geschichte spielen nicht allein die äußeren Umgebungen, das Milieu, eine bedeutende Rolle. Ein verschiedenes Milieu bewirke in den Anfängen der Differenzierung des Menschengeschlechtes zunächst eine Verschiedenheit der Menschen, die Ausbildung von Rassen, die dann ihrerseits, abgesehen von späteren Mischungen, konstant geworden, namentlich zu einem der mächtigsten Faktoren in der geschichtlichen Entwicklung wurden. Vererbung (Rasse) und Anpassung (Milieu) sind auch hier die Mächte, welche das treibende Element bilden.

Ich möchte, bevor ich diese Erörterung schließe, aus der kurzen Zusammenstellung noch ein praktisches Resultat ziehen. Wir haben gesehen, daß auf den verschiedenen Gebieten des Staats- und gesellschaftlichen Lebens die Anthropologie eine stets sich steigende Rolle spielt. Daraus ergibt sich die unabweisbare Pflicht des Staates, die dem Staate und der Gesellschaft dienenden anthropologischen Bestrebungen nicht so machtlos, wie bisher, an sich selbst angewiesen sein zu lassen, sondern ihnen kraftvolle Unterstützung zu gewähren. Eine dauernde Besserung kann aber nur dann eintreten, wenn der Staat anerkennt, daß die Anthropologie eine dem Staate eminent nützliche Wissenschaft ist, welche es verdient, welche es verlangen kann, daß ihr auf jeder Universität Lehrstühle offiziell errichtet werden, wie es ja schon an einigen wenigen Universitäten deutscher Zunge, Berlin, Breslau, München, Zürich geschehen ist. Nur diese Verbreitung offiziell autorisierter Anthropologie auf alle deutsche Universitäten kann der Aufgabe genügen, Männer heranzubilden, welche wohlaugewüstet mit dem Rüstzeug anthropologischer Kenntnisse, befähigt sind, ihr Können in den Dienst des Staates zu stellen, welcher ihrer immer mehr und in immer größerer Zahl bedürfen wird.

Ich erkläre namentlich die 38. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Alsdann bestieg der Vertreter des kaiserlichen Statthalters, Wirklicher Geheimrat Unterstaatssekretär **Frhr. Zora v. Bulach** die Rednertribüne, um die Versammlung mit folgenden Worten zu begrüßen:

Im Namen der elsäß-lothringischen Landesregierung und namens des Herrn Statthalters habe ich die Ehre, die Mitglieder der Deutschen anthropologischen Gesellschaft im Reichslande herzlich willkommen zu heißen. In der alten freien Reichsstadt Straßburg, hier am Fuße von Erwins Prachtboden, haben sich die berühmten Gelehrten der Anthropologie zusammengefunden, um ihre diesjährigen Beratungen zu pflegen. Mit Straßburg freut sich das ganze Land darüber, eine solch ausserordentliche Gesellschaft hier vereinigt zu sehen. Denn unsere Bevölkerung hat Sinn und Verständnis für die Wissenschaft und weiß sehr wohl, daß die Hauptaufgabe der Wissenschaft und deren Vertreter darauf gerichtet ist, das Denken der Menschen zu verbessern

und zu veredeln. Und Ihre Wissenschaft, meine Herren, forscht ja nach der Entstehung des Menschen und beweist damit, wie edel, wie erhaben von jeder die Aufgabe des vollkommensten Wesens der Schöpfung war und immer sein soll. Mögen Sie, meine Herren, in diesem alten Kulturland, im Reichsland, angenehme und nützbringende Tage erleben. Sie finden hier so manch Interessantes, und Sie werden dann leicht begreifen, warum der Elsäß-Lothringer so sehr an seiner Scholle hängt, und warum er so stolz auf seine engere Heimat ist. Mögen Sie, meine Herren, eine freundliche Erinnerung an die hier verlebten Tage mit nach Hause nehmen, und möchten Sie mit der Überzeugung aus dem Reichsland scheiden, daß gleich nach dem Homo primigenius der Homo sapiens stets hier gelebt hat.

Hierauf sprach Beigeordneter Regierungsrat **Timm** im Namen der Stadt Straßburg:

Meine hochverehrten Damen und Herren!

Nament der Stadt Straßburg und namens des Bürgermeisters **Dr. Schwander**, der vor einigen Tagen seinen Sommererholungsurlaub angetreten hat und daher zu seinem größten Bedauern verhindert ist, Ihren Verhandlungen beizuwohnen, ist mir die Ehre zuteil geworden, Sie hier in Straßburg begrüßen zu dürfen.

Ich heiße Sie hiermit auf das herzlichste willkommen.

Daß Sie gerade Straßburg zum Sitze Ihrer 23. Hauptversammlung gewählt haben, gereicht uns zu ganz besonderer Ehre, die wir wohl zu schätzen wissen.

Wie weit Ihre Forschungen in der Anthropologie bis jetzt gediehen sind und welches der Stand Ihrer Untersuchungen zurzeit ist — darüber kann ich mir als Laie ein Urteil naturgemäß nicht erlauben. Die Erforschung der Abstammung und Herkunft des Menschen und seine Beziehungen zu und seine Ähnlichkeiten mit anderen Lebewesen sind aber von so allgemeiner und einschneidender Bedeutung, die einschlagenden Fragen und Streitpunkte haben seit so langen Zeiten die Gemüter der Menschen und die Wissenschaft beschäftigt, daß Sie überzeugt sein können, daß auch wir mit der gespanntesten Aufmerksamkeit Ihren Verhandlungen folgen werden.

Die reichlichen Funde an Schmuck, Waffen, Sarkophagen, Bauwerken u. a. m. aus alter und ältester Zeit, die bis auf den heutigen Tag immer wieder hier in der alten Römertadt Straßburg und im ganzen Lande gemacht werden, und die, soweit möglich, in der Anstellung im Alten Schloß in so vollendeter Weise zusammengestellt sind, werden dabei Ihr Interesse verdienen und Ihnen von dem Wegegegangenen und den verschiedenen Stadien der Entwicklung, die speziell Straßburg und der Elsäß und seine Bewohner durchgemacht haben, ein bereites Zeugnis ablegen. Einen der neuesten Funde, die Römermaner unter dem Neben des Löwenbräus an den Gewerksleben, werden Sie so besichtigten noch dem Programm zu heute mittag Gelegenheit haben, und später werden Sie auch das Denkmal aus ältester Zeit, die Heidenmauer auf dem Odilienberg, in Augenschein nehmen.

Und nun wünsche ich Ihnen, meine Damen und Herren, daß Ihre Versammlung den gewünschten guten Verlauf nehme und daß Sie durch die Verhandlungen und Anregungen, die Ihnen geboten werden, den großen Zielen, die Ihre Gesellschaft sich gesteckt hat,

einen guten Schritt näher kommen und reichen Erfolg mit nach Hause nehmen.

Und in diesem Sinne rufe ich Ihnen nochmals zu:
Herzlich willkommen in Straßburg!

Se. Magn. der Rektor der Universität Professor
Dr. G. F. Knapp:

Daß ich hier reden darf, verdanke ich dem Umstande, daß ich als Hausherr zu betrachten bin, mit freundlicher Genehmigung des Kuratoriums. Die prachtvollen Räume unserer Universität stehen der 38. Versammlung der Deutschen anthropologischen Versammlung offen; möchten Sie alle sich darin wohl befinden.

Die Versammlung dient vor allem dem Wiedersehen der Mitglieder; auch ich begrüße unser altes Mitglied Waldeyer und meinen alten Freund Ranke.

Um einigermaßen vorbereitet zu sein, habe ich gestern die prähistrische Ausstellung im Schloß besichtigt: der reiche Stoff und die vorzügliche Anordnung sind bewundernswert; die Führung des Herrn Dr. Forrer hat aber diese Reichtümer erst ganz erschlossen.

Ein großes Verdienst der heute erst beginnenden Versammlung ist es, daß sie psychologisch so viel beigetragen hat, unserem Vorsitzenden Herrn Professor Schwalbe, der ernstlich erkrankt war, die Genesung wieder zu bringen. Dafür danke ich der Versammlung im Namen der Universität und heiße Sie herzlich willkommen.

Herr Professor Dr. Gerland sprach im Namen der Gesellschaft für Erdkunde und Kolonialwesen. Als Lokalgeschäftsführer der zehnten Zusammenkunft der Anthropologischen Gesellschaft habe er schon vor 28 Jahren die Ehre gehabt, dieselbe in Straßburgs Mauern begrüßen zu dürfen. Er freute sich aufrichtig, daß von den damaligen Teilnehmern sich heute wieder so viele eingefunden hätten, zum Beweis dafür, daß die Wissenschaft vom Menschen dem Menschen tüchtige Lebenskraft verleihe. Die Interessen der Gesellschaft für Erdkunde und Kolonialwesen, in deren Namen er heute die Versammlung begrüße, berührten sich vielfach mit denjenigen der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. So sei für die Erdkunde das Studium des organischen Lebens der Erde unentbehrlich, wenn sie wirklich die Erde in ihrer Entwicklung kennen lernen wolle. Wichtig sei dieses Studium auch für die Kolonialwissenschaft, die ja das Leben in seinem Werte, in seiner Bedeutung für die Menschheit begreifen müsse. Am wichtigsten sei dieser Wissenschaft aber der Mensch selbst, wie er vom einseitigen Urzustande trotz aller anthropologischer Verschiedenheiten, trotz der ethnologischen Spaltung sich immer höher und immer einseitlicher zur Kultur emporgehoben habe. „Was aber der Naturmensch ist“, so führte Redner unter anderem an, „wie seine Entwicklung, seine Leitung zu seinem und der Menschheit Vorteil möglich ist, diese für Kolonisierung so grundlegenden Dinge lernen die, welche für Erdforschung und Kolonialkunde, sowie namentlich für ethisch richtige Behandlung der Kolonien und ihrer Völker ein wirkliches Interesse haben, in erster Linie von Ihnen“. Im weiteren Verlauf seiner Rede teilt Prof. Dr. Gerland mit, daß er noch eine Reihe anthropologischer Studien zum Abschluß zu bringen gedenke. Die Wissenschaft vom Menschen breite sich immer mehr aus, sie vertiefe sich dabei auch immer mehr. Sie habe die Reli-

gionsgeschichte und die Religionspsychologie schon fast ganz in sich aufgenommen, sie werde dadurch und durch ihre immer näheren und festeren Beziehungen zur Psychologie fast zu einer philosophischen Disziplin, ja sie gebe, da sie das Real-Menschliche nicht beiseite lassen könne, auch der Philosophie in mancher Hinsicht einen realen Charakter, den einer Wissenschaft vom Menschen. So habe sich seit den letzten 30 Jahren die Anthropologie immer weiter und höher entwickelt; sie werde in dieser Entwicklung fortfahren und befruchtend auf Wissen und Leben wirken.

Als Vertreter der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg begrüßte Professor Dr. K. J. Neumann die Versammlung:

„Im Namen der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg beehre ich mich, die Versammlung deutscher Anthropologen an das herrliche Fest zu begrüßen.“

Sie haben, hochgeehrte Herren, in Ihren Versammlungen bereits ein gut Stück Geschichte zu verzeichnen, Sie treten heute zum 38. Male zusammen, Sie haben Ihre Wirksamkeit fest gegründet und in ganz Deutschland reiche Anregung ausgestreut. Unsere Wissenschaftliche Gesellschaft dagegen steht noch in ihren Anfängen, sie hat ihr zweites Lebensjahr erst begonnen und in eben diesen Räumen vor wenigen Wochen ihre erste Jahresversammlung begeben. Aber so jung unsere Gesellschaft ist, so hat sie doch ihren festen Rückhalt an unserer Universität und hat über sie hinaus in unserer Stadt und in diesem Lande Wurzel geschlagen. Ihre Entwicklung liegt noch vor ihr, und es ist nicht dieses Ortes, unseren Hoffnungen Ausdruck zu geben. Aber eines können wir schon heute mit voller Sicherheit ansprechen, das, was die Gesellschaft in ihrer Organisation bestimmt und bereits bei ihren Veröffentlichungen geleistet hat: unsere Wissenschaftliche Gesellschaft ist ein Verband zur Förderung strenger, reiner Wissenschaft, zur Förderung wissenschaftlicher Forschung auf allen Gebieten: kein Arbeitsfeld ist ausgeschlossen, insofern es rein wissenschaftlicher Behandlung zugänglich ist, insofern es rein wissenschaftlich behandelt wird. Damit ist deutlich, wie sehr die Ziele unserer Gesellschaft mit den Ihrigen sich berühren. Es war der umfassende Forschergeist der Griechen, der Meister derer, welche wissen, il maestro di color che sanno, der die kleine und die große Welt, den Mikros und den Megalos Kosmos, in seiner Physik einander gegenüberstellte. Der Mikrokosmos ist für Aristoteles das Lebewesen, das Zoon, und dieser kleine Kosmos ist für ihn oben auch ein Kosmos, eine Ordnung, wie der große. Sie, meine hochgeehrten Herren, haben den Aristotelischen Mikrokosmos zum Gegenstande Ihrer Forschungen gewählt, das Lebewesen, und zwar das höchste dieser Lebewesen, den Menschen, den Anthropos. Nach ihm benennt sich Ihre Gemeinschaft die anthropologische, ohne daß Sie insofern Ihre Forschung auf dieses höchste Lebewesen allein beschränkten. Und sie bleiben andererseits auch bei den einzelnen Anthropoi nicht stehen, sondern betrachten sie auch in ihrem Zusammenleben, und so leiten Sie, wie gerade Ihr Herr Vorsitzender es heute getan hat, von der Natur über zu der Geschichte. So stellen Sie selber eine Verbindung dar zwischen den beiden großen Gruppen der Wissenschaft, die, wie man sie auch nennen möge, immer nebeneinander bestehen werden, sowohl getrennt als auch verbunden. Unsere Wissenschaftliche Gesellschaft

öffnete ihre Schriften jeder wissenschaftlichen Forschung auch über die unbekannte Welt des großen Kosmos, aber praktisch wurden in unseren Veröffentlichungen wohl der Mensch und die menschlichen Dinge immer in erster Reihe stehen. So begrüßt denn die Wissenschaftliche Gesellschaft in Straßburg mit besonderer Teilhabe die Tagung der deutschen Anthropologen an diesem Orte, an der Straße für geistliches Streben, in der Burg für die Weisheit am Rhein.

Herr Professor Dr. Henning versichert im Namen der Gesellschaft zur Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler des Elsaßes, daß sie mit ganz besonderem Interesse an den Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft teilnimmt. Das Elsaß habe sich schon in der neolithischen Zeit als eine Brandungsstelle der Kultur erwiesen. Die Ausbreitung des Germanentums auf elsischen Boden sei durch die Schlacht des Ariovist erfolgt. Die in Straßburg infolge der Kanalisation nötig gewordenen Ausgrabungen hätten bei ihrem reichen Funde erst ein richtiges Bild von dem alten Straßburg in vorgermanischer und römischer Zeit gegeben.

Herr Professor Keune-Metz:

Im Antrage der Gesellschaft für Lothringische Geschichte und Altertumskunde und im Namen ihrer 830 Mitglieder habe ich die Ehre, Sie herzlich zu begrüßen.

Als in Metz ruckbar geworden, daß die diesjährige Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte in Straßburg stattfinden solle, stand für uns fest, daß unsere Gesellschaft sich an dieser Tagung zu beteiligen habe. Denn einmal tagen Sie ja in der Hauptstadt der Reichslande, zu deren Kindern auch wir zählen (Laternmünder pflegen uns allerdings als Stiefkinder zu bezeichnen). Und aber denken wir lebhaft, gern und dankbar der Tage, die Sie vor nunmehr sechs Jahren bei uns zu Metz und in Lothringen geweiht, und der fruchtbarsten Anregung, die unsere wissenschaftliche Arbeit durch Ihre Tagung erfahren. Wenn Sie in der aus Anlaß Ihrer Versammlung hier veranstalteten vorgeschichtlichen Ausstellung Umschau halten, werden Ihnen unter den vom Metzler Museum ausgestellten Gegenständen viele begegnen, die eben durch Ihre Tagung zu Metz ans der Erde ans Licht gezogen sind. Denn als eine Festpreise haben wir Ihnen damals Briquetage vorgesetzt. Weiter finden Sie eine ganze Reihe von Stücken, die Ihnen damals in einer Festschrift im Bilde vorgelegt sind.

Da wir aber hier in Straßburg nicht mit leeren Händen und mit leeren Worten uns einstellen wollten, so haben wir beschlossen, Ihnen ein eigens für Ihre Tagung fertiggestelltes 18. Band unseres Jahrbuches als Festgabe zu widmen. Zu meinem großen Leidwesen wurde ich nun gestern von der Kunde überfallen, daß dieser letztgebornen Sprößling unserer Gesellschaft auf Abwege geraten ist. Mit den Bemühungen der örtlichen Geschäftsleitung werden wir die unseren vereinen, den Ausreißer auf den rechten Weg zu führen, und ich hoffe, den Band recht bald in Ihren Händen zu sehen.

Diese unsere Festgabe soll als Zeugnis dafür ablegen, daß die im Jahre 1901 von Ihnen in Metz und Lothringen gegebenen Anregungen nicht flüchtig, sondern nachhaltig gewesen. Sie werden unter den Arbeiten dieses Bandes eine Reihe finden, die Ihren Interessen

ferner liegen, weil unsere Aufgabe ist, das gesamte Gebiet der lothringischen Vergangenheit zu umspannen. Sie werden aber auch eine Anzahl von Aufsätzen und viele Bilder finden, welche Ihrem eigensten Arbeitsgebiet angehören. Möge diese Festgabe, wenn Sie zu Ihrem heimischen Herd zurückgekehrt sind, Sie manchmal daran erinnern, daß auch in der Westwärts des Reiches, daß auch zu Metz und Lothringen in Ihrem Geiste gearbeitet wird.

Herr Bergat Dr. van Wardecke vertritt die Philomathische Gesellschaft.

Der Zweck dieser Vereinigung sei die Förderung des Studiums der beschreibenden Naturwissenschaften. Dieselbe sei in die Fußstapfen der von dem Botaniker Kirschleger im Jahre 1863 gegründeten ehemaligen „Association philomatique vosgeo-rhénoise“ getreten. Der Redner schließt mit dem Wunsche, daß die Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft mit dazu beitragen möchten, das Dunkel zu erhellten, das die Wiege der Menschheit noch umhülle, und die noch so weit verbreitete Abneigung gegen die Anschauung, daß der Mensch aus unvollkommeneren Wesen an seinem heutigen Stande sich entwickelt habe, zu überwinden.

Herr Professor Dr. Weidenreich:

Im Namen des vorbereitenden Ausschusses erlaube ich mir, Ihnen einen herzlichsten Willkommengruß zu entziehen und unserer Freude und Genugtuung Ausdruck zu geben, daß Sie unserer Einladung in so großer Anzahl Folge geleistet haben.

Besonders erfüllt es mich mit Befriedigung, daß es mir gestattet ist, diesen Gruß Ihnen zu übermitteln auch im Namen eines großen Teiles des Alt-Elsaß. Das Elsaß freut sich, denen, die der Morphologie und Physiologie der Völker vergangener Zeiten und fremder Länder mit feinem Verstande nachspüren, einen Einblick gewähren zu dürfen in das Werden der Kultur des eigenen Landes und die besondere Sinnenart seiner Bewohner.

In den Räumen des alten Schlosses haben fließige und geschickte Hände alles zusammengetragen, was die Prähistorie des Elsaß an Hervorragendem zu bieten vermag. In Achenheim werden sich Ihnen die Spuren der allerältesten Kultur des Landes zeigen. Der Odilienberg übermitteln Ihnen die Erinnerung an die gewaltigen Kämpfe, die vor vielen Jahrhunderten sich hier zwischen den alten Invasoren des Landes und den eindringenden Fremdvölkern abspielten; es ruft aber auch das Gedächtnis wach an Irrrad von Landsberg und die hohe Blüte mittelalterlicher Kultur. Hohenkönigsberg und die Schlösser von Rappoltstein führen diese Erinnerung weiter von der Zeit der Hohenstaufen und dem Peifferkönigtum bis zu unseren Tagen.

Alle diese Stätten sollen Ihnen vor Augen führen, wie das Elsaß war. Mögen Sie darüber aber auch nicht vergessen zu beachten, wie das Elsaß ist! Von seinen Trachten und seinen Liedern wollen wir Ihnen einige Proben geben, wie sein Denken und Fühlen sich im Kopfe des Humoristen und Satirikers malt, wird Sie das lustige Spiel des Elsischen Theaters lehren. Wie es in Wirklichkeit ist, das mögen Sie aus der Herlichkeit lesen, mit der das Elsaß Sie bei sich aufnehmen will.

Seien Sie uns nochmals willkommen!

Der Vorsitzende:

Im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft danke ich allen den Herren, welche uns so herzlich begrüßt und uns so lebhafte Wünsche für den Erfolg unserer Tagung ausgesprochen haben. Ich bitte die Herren, diesen Dank der Gesellschaft den betreffenden Stellen übermitteln zu wollen.

Der Vorsitzende Herr Professor Dr. R. Andree-München:

Wir beginnen nunmehr unser wissenschaftlichen Verhandlungen und hören nach allem Brauch zunächst die Vorträge über den Stand unserer Wissenschaft in dem Lande, in welchem wir tagen.

Herr Karl Gutmann-Mülhausen:

Über den Stand der Altertumsforschung im Oberrhein.

Hoehansehnliche Versammlung!

Das Oberrhein darf für sich die Ehre in Anspruch nehmen, bis jetzt die einzige Fundstätte von Überresten eines klassischen Diluvialmenschen zu sein. Im November 1865 hat man zu Egisheim, eine Stunde südlich von Kolmar, Stirn- und Scheitel einer menschlichen Schädeldecke ausgegraben, die 2/3 m tief im Loß lag und die charakteristischen Merkmale primitiver Schädel zeigt. Dr. Fandl, der hochverehrte oberrheinische Forscher, hat die wissenschaftliche Welt zuerst mit diesem wichtigen Funde bekannt gemacht. Seither haben sich verschiedene berühmte Anthropologen, zuletzt unser verehrter Präsident, Herr Prof. Dr. Schwabe, mit dem „Schädel von Egisheim“ beschäftigt.

Dieses Egisheim dürfte auch in Zukunft noch wichtiges Material aus der Diluvialzeit liefern; denn in fast unmittelbarer Nähe der menschlichen Schädelreste fand man Knochen vom Aurochsen und von einem Hirsche, und im Jahre 1903 wurden kaum 100 m von der gesamten Stelle entfernt bei Anlage einer Vereinakelerei über 120 Zähne und Knochen von Mammut, Urstier, Höhlenbären und anderen Diluvialtieren ausgegraben. Der Boden war an dieser Stelle bis zu 5 m Tiefe, das ist bis zur Sohle der Mauerfundamente mit fossilen Knochen durchsetzt, die jetzt im Bureau der Egisheimer Winzergenossenschaft in einem Glasschrank aufbewahrt werden.

Etwas eine Stunde südlich von Egisheim, in den Steinbrüchen von Völkensheim wurde 1887 eine ganz beträchtliche Menge von Zengen einer paläolithischen Station zutage gefördert. In erster Linie waren es Skeletteile von Tieren der Eis-, Tundra-, Steppen- und Wald fauna, welche den Urbewohnern als Nahrung dienten; denn fast alle Höhlenknochen sind gespalten und die Gelenkstücke abgeschlagen. Es fehlte auch nicht an Mannfakten aus Spliz. Über 40 Stück wurden ausgehoben, von denen einige Ähnlichkeit mit den Mouster-Spitzen und -Schabern haben. Das überaus reiche Material befindet sich teils im geologischen Institut der Kaiser Wilhelms-Universität in Straßburg, teils im Museum zu Kolmar, teils in Privatsammlungen.

Es bleiben mir jetzt nur noch drei Einzelfunde aus der paläolithischen Zeit zu erwähnen, die im Sundgauer Hügellande gemacht worden sind. Ein großer, typischer Chelleskeil, gefunden bei Dürmenach im oberen Illtal, befindet sich im Museum am Kolmar, ein ganz ähnliches Stück von Rüderlehn ist Eigentum

des Museums in Altkirch, und ein Jaspiswerkzeug vom St. Achealtypus, kürzlich gefunden in Küstlich bei Pfirt, gelangte vor 14 Tagen in meine Hände. Von letzterem Orte besitze ich auch seit zwei Jahren zwei kleine Feuersteinlingen, wie solche in der Rematirstation Kesslerloch bei Thalingen zu Hunderten vorkamen.

Bei Senthem, am Eingange des Masmünstertales, befinden sich Höhlen, die viele Knochen vom Höhlenbären lieferten; ob sie auch von Diluvialmenschen bewohnt waren, ist bis jetzt nicht festgestellt.

Wirkliche Höhlenwohnungen finden sich aber in den Juraanslüssen, welche den südlichen Sunigan durchziehen. Besonders häufig sind sie in der Umgebung von Pfirt.

Wissenschaftlich durchforscht sind indessen auf die beiden Grotten von Oberlag, die neben der Quelle des Largföhobens liegen. Herr Dr. Thüssing aus Pruntrut in der Schweiz fand darin Knochen von der Gemse, vom Aurochsen, Pferd, Schwein und Elchhirsch, sowie Feuersteinmesser und Topfscherben. Diese Felsenwohnungen gehören somit der transneolithischen und neolithischen Zeit an.

In einer anderen, zwischen Pfirt und Sondersdorf, ganz ideal, hoch oben in steiler Felswand über der jungen Ill gelegenen Höhle konnte ich im Sommer 1905 eine kurze, kaum dreistündige Untersuchung vornehmen. Unter der 10 bis 12 cm mächtigen Erdschicht, welche die Sohle der Höhle bedeckte, fand ich eine 8 cm lange Steinlanze mit abgebrochener Spitze, zwei kurze Klingen und verschiedene Nadeln aus Jaspis. Außer den Steinobjekten konnte ich noch einige angebrannte Stücke von dünnen Röhrenknochen sammeln. Da die Höhle bloß 12,80 m lang ist und nur im hintersten Teile eingeschweimte Erde enthält, dürfte sie kaum eine große Ausbeute liefern, dagegen glaube ich, mir von der Untersuchung des unter der Höhle liegenden Hanges schöne Ergebnisse versprechen zu dürfen.

Von anderen Höhlen nahe bei Pfirt möchte ich noch erwähnen: die bei Bendorf und die sagenbekannte „Erdwibehöhle“ bei Buchswiler, deren Eingang jetzt verschüttet ist.

Unweit Mülhausen, im Dorfe Flachlanden mündet ebenfalls eine Höhle oder ein Gang, der über 200 m lang sein soll, dessen Eingang man in den letzten Jahren ebenfalls zuschüttete.

Dann sei noch die Erdmännleinhöhle im Letzenberge bei Ingersheim genannt, die durch den Betrieb eines Steinbruchs der Verwitterung preisgegeben ist.

Der Höhlenforschung, welche zweifellos wichtige Ergebnisse zur Kenntnis und Beurteilung der ältesten Besiedelung des Landes erzielen wird, steht im Oberrhein ein großes Feld offen.

Mit der Erwähnung der Grotten von Oberlag habe ich bereits die neolithische Zeit herührt, die bis jetzt noch recht arm an Funden aus Begräbnis- und Wohnstätten geblieben ist.

In den Jahren 1859 und 1893 konnte ich in Egisheim vier Gräber feststellen. Die Skelette lagen gestreckt auf dem Rücken, das Angesicht nach Nordwesten gerichtet. Als Beigabe fand sich im ersten Grabe ein kleiner, schmaler Meißel aus Amphibolith, im zweiten ein hübsch gelornates, fein geschliffenes Jadedeithchen. Im dritten Grabe lag das Skelett einer Frau, deren auf die Brust gebogener linker Unterarm am Handgelenk mit einem Armband aus Knochenperlen geschmückt war. Rechts vom Kopfe, im Winkel zwischen Hals und Achsel, stand ein Topf mit sphiri-

schem Boden und Stichverzierung. Das vierte Grab enthielt das Skelett eines Fygmäus von 1,20 m Länge, dessen Antlitz nach Osten gerichtet war. Größere Reste eines ähnlich geformten und verzierten, aber roher gehaltenen Topfes, wie der vorgenannte, fanden sich wiederum in dem Winkel zwischen Kopf und rechter Achsel.

Im Jahre 1904 wurden bei der Ferne Illberg, in nächster Nähe von Mülhausen, beim Pfängen vier Skelette freigelegt und sertrümmert, ein fünftes konnte ich ausgraben. Auch hier waren die Toten gestreckt auf dem Rücken, das Antlitz nach Norden gerichtet, beigesetzt worden. Beigaben wurden nicht beobachtet. Am Fuße des Hanges, an dem sich diese Grabstätte befand, an einer alten Bucht der Ill traf ich den vom Feuer röthgebräunten Bodenbelag einer Hütte und dabei einen Schnelsteinkehl mit gewölbter Oberseite.

Ein Hockergrab mit drei Skeletten und Resten eines kleinen Gefäßes aus gebrannter Erde wurde von Braun und Konservator Winkler bei Katzenthal, n.-weit Kayersberg, festgelegt.

Aus einem Grabe dar weit in die Rheinebene vorgeschoben, auf inselartiger Erhöhung errichtet gewesen Siedelung beim Dorfe Urchenheim stammt die einzige bis jetzt bekannte Armschützplatte.

Die einzige Wohngrube, die man kennt, wurde von mir zu Egisheim im Jahre 1890 angegraben. Sie enthielt verschiedene Steingeräte und Topfscherben, die sich schon mehr dem Charakter der Bronzezeit nähern. Die Mardelle ist somit an das Ende der jüngeren Steinzeit zu setzen.

Wolte man aus diesen wenigen Grab- und Wohnstättenfunden den Schluß ziehen, das Oberelsaß sei zur neolithischen Zeit nur spärlich besiedelt gewesen, so wäre dies weit gefehlt. Im Gegenteil steht jetzt schon fest, daß das Hügelland des Sundgaaus sogar dicht bevölkert war. Die heutigen Ortschaften alle, die zwischen Larg- und Rhaisal liegen, dürften sich teils auf, teils in nächster Nähe steinzeitlicher Siedelungen erheben, denn überall findet man geschliffene Steinäxte, sowie Feuersteinmesser und Pfeilspitzen. Das Museum der Stadt Altkirch, welches unter der rührigen Leitung des dortigen Beigeordneten Herrn Kühler steht, besitzt eine Sammlung von 500 solcher Werkzeuge, die aus nahezu 100 Ortschaften stammen. Andere Stücke befinden sich in den Museen zu Mülhausen, Kolmar, Basel, in französischen Museen und in vielen Privatsammlungen.

Wann Gefäße und Skelette in dem genannten Gebiete bisher nicht gefunden worden sind, liegt dies wohl einzig daran, weil die Bauernleute auf solche Dinge nicht achteten.

Aber nicht nur das Sundgauer Hügelland, sondern auch die Hügelkette, die lang des Vogesenfußes hinzieht, hat durch zahlreiches Material, das vorzüglich in Steinbeilen besteht, den Beweis geliefert, daß sich sie ziemlich dicht besiedelt war.

Herr Banrat und Konservator Winkler hat vor mehreren Jahren schon darauf aufmerksam gemacht, daß die Fundstätten im Hügellande in einer bestimmten Höhenzone getroffen werden, die durchschnittlich 200 m über Normalnull liegt. Aus diesem Umstande dürfte der Schluß zu ziehen sein, daß die Rheinebene zu Beginn der neolithischen Zeit mit Wasser und Sumpf bedeckt war. Indessen befanden sich auch Wohnstätten auf erhöhten Punkten in der Rheinebene, was durch die Funde von Urchenheim, Kreis Kolmar, und Erstein im Unterelsaß bewiesen ist. Jedenfalls gehören diese

aber in die letzten Jahrhunderte der Steinzeit, in denen sich die Wasser des Rheines langsam gegen die Talmitte zusammenzogen.

Nach den beiden in den Gräbern zu Egisheim gefundenen Gefäßen zu schließen, gehört jene Siedelung vorzugsweise der Periode des Hinkelstein- bzw. Rössertypus an, doch lieferte ein Scherbenstück auch ein Topffragment mit Spiral-Mäanderverzierung. Weil man aber dazumal diese Verzierungsweise in der archäologischen Wissenschaft noch nicht kannte, legte ich der Scherbe keinen Wert bei, und sie scheint wieder verloren gegangen zu sein. Die wichtigsten der genannten Funde sind gegenwärtig hier in der archäologisch-anthropologischen Ausstellung niedergelegt.

Die Funde aus der Bronzezeit verhalten sich im umgekehrten Verhältnis. Aus dem Sundgauer Hügellande ist nämlich nur ein einziges Stück, eine Kupferaxt, von Lützel bekannt. Im nördlichen Teile dagegen werden Bronzezeitfunde in der Ebene zwischen der Ill und dem Berglande, an den Talniederungen und auf den Vorhügeln der Vogesen gemacht. Aus dem Vogesenmassiv ist wiederum nur ein Depotfund vom Fuß bei Dieboldshausen bekannt.

Begräbnisstätten fanden sich beim Schlöchen Schoppenweier, nördlich von Kolmar, in Kolmar selbst, bei Egrisheim, südlich von Mülhausen, zwischen Riedisheim und Rixheim.

Schoppenweier lieferte zwei große Drahtspiralen, zwei lange Mohlkopfnadeln, zwei gerippte Armringe und ein Messer.

Den Kolmarer Gräbern hat man eine große Urne, verschiedene kleinere Gefäße, ein Messer und eine Gewandnadel mit großem, etwas gedrücktem Kugelkopf entnommen.

Egrisheim lieferte unter anderem ein Brandgrab aus der jüngeren Bronzezeit mit großer Aschenurne, drei Schalen, Nadelresten und einer eigartig geformten, bis jetzt im Elsaß nicht weiter nachgewiesenen Dolch Klinge.

Die Kiesgruben zwischen Riedisheim und Rixheim enthielten Skelett- und Brandgräber, aus denen eine Bronzeschwertklinge, ein Dolch und Armringe erhaben wurden.

Andere Orte, besonders Türkheim und Rappoltsweier, lieferten einzelne Äxte, wohl auch sonstige Stücke, die aus Gräbern stammen können.

Unter den Depotfunden nimmt derjenige von Habsheim, wober im Oktober 1905 gemacht worden ist, die erste Stelle ein. Er setzt sich zusammen aus 17 Randkeltten der älteren Bronzezeit, zwei Absatzkeltten und zwei Gußbrocken. Im Korrespondenzblatt unserer Gesellschaft, XXXVII. Jahrgang, Nr. 6, Juni 1906, ist dieser, sowie auch der aus vier Äxten bestehende Depotfund von Dieboldshausen näher beschrieben.

Ein anderer Depotfund kam bei Muntenheim, also in der Mitte der Rheinebene zum Vorschein. Er bestand aus ganzen und zerbrochenen Armringen, einem Kettenschmuck, einer breiten, mit Leisten und Grübchen verzierten Spange und einigen Gewandnadeln mit gedrücktem Kugelkopf.

Der jüngste Depotfund wurde erst vor wenigen Monaten bei Rappoltsweier gemacht. Derselbe besteht aus einem fast vollständig erhaltenen Antennenschwert, der Hälfte einer Schwertklinge und einem Sechslappenkehl des Pfahlbautentypus.

Alle die genannten Funde oder doch ihre vorzüglichsten Repräsentanten sind in der archäologisch-anthropologischen Ausstellung zu sehen.

Wie dürfen wir uns die eigentümliche Erscheinung erklären, daß das Sandgauer Hügelland kein Bronzezeitalter aufweist? Dürfen wir daraus schließen, daß ein neues Volk ins Elsaß einzog, welches die von Rheine freigegebene, dünnbesiedelte Ebene zwischen Gebirge und Ill mit den schweren Tonböden, das eigentliche Fruchtländ, okkupierte und das etwas kühlere Wellenland mit den leichten Lößböden den Eingewanderten überließ, die hier in ihrer Abgeschlossenheit, unberührt von der neuen Kultur, im Steinzeitalter fortlichen?

Wahrscheinlicher hängt der Einzug der Bronzezeit gar nicht mit dem Erscheinen eines neuen Volkes zusammen, sondern ist lediglich durch das Vorhandensein von Verkehrswegen bedingt worden. Tatsächlich weist das Gebiet links und rechts der alten Straße, die längs des Gehirgsfußes nach der Schweiz hinaufführt, die meisten Funde auf; je weiter von der Straße entfernt, desto spärlicher werden sie. Durch das Wellenland führte keine Hauptverkehrsader, weshalb der Fortschritt keinen Eingang fand; ja, selbst bis auf den heutigen Tag ist dieser Landtrich in der Kultur etwas zurückgeblieben infolge des Mangels an Verkehr mit der Außenwelt.

Das westliche Besiedelungskreis und die dichteste Bevölkerung in der vorgeschichtlichen Zeit weist die Hallstattperiode auf. Wohnstätten, Fisch- und Hügelgräber finden sich von den östlichen Vorsprüngen und Abhängen der Vogesen und dem Sandgauer Hügellande über die Ill hinaus bis an den sogenannten Hartrais, das alte Hochofer des Rheines, und sogar bis an den Rheinstrom selbst.

Eine größere Anzahl von Flachgräbern, wahrscheinlich auch ehemalige Hügelgräber, konnte ich in Egisheim untersuchen. Aus einem dortigen Frauengrabe stehen vier polychrome Gefäße in der archaisch-anthropologischen Ausstellung.

Ein in den letzten zwei Jahren angeschnittenes Flachgräberfeld liegt an der Ill, bei Niederenzen. Man fand Urnen- und Skelettgräber. Als Beigaben kamen außer Töpfen noch düsses bronzene Armringe mit Petschaftenden und Gewandnadeln mit kleinen, runden Köpfen zum Vorschein.

Wertvolles Material lieferten die in verschiedenen Gegenden geöffneten Hügelgräber, so der von Stoffel und Stöcher untersuchte Tumulus „Hühnerhubel“ bei Zimmersheim, unweit Mülhausen, in welchem ein eisernes Hallstattschwert mit Scheide, verschiedene Urnen und zwei Schlangenschilder gefunden wurden.

Obwohl von Max de Ring, Ingold und verschiedenen anderen Forschern und Sammlern eine beträchtliche Anzahl von Tumuli angeschnitten worden sind, besitzt das Oberelsaß doch noch einige hundert intakt gebliebener Grabhügel, die teils einzeln, teils in Gruppen von 20 bis 30 beisammen stehen.

Aus dem Sandgauer Hügellande sind bis jetzt gesicherte Grabfunde von den drei im Illtal liegenden Östlichen Flachlanden, Tagolsheim und Hirsingen, sowie aus zwei Tumuli auf dem Bürgerwaldberge bei Köstlach bekannt. Indessen muß die Hallstattkultur über das ganze Hügelgebiet verbreitet gewesen sein, wofür dies auf steil abfallenden Bergrücken angelegten Refugien die nötigen Anhaltspunkte liefern.

Im Sommer 1904 entdeckte ich eine Stunde von Pfirt entfernt, bei dem bereits genannten Dorfe Köstlach, eine größere befestigte Anlage auf dem Bürgerwald- oder Kastelberge. Dieselbe besteht aus zwei aneinander stoßenden Ringwällen und einer weiteren,

am schmalen Kamm entlang ziehenden einsitzigen Verteidigung. Innerhalb des ersten Ringwalles, wo die Wohnanlagen gestanden hatten, sowie bei den Schnitten durch die Steinwälle traf ich nur Scherben aus der Hallstattzeit, ebenso in den zwei außerhalb der Wälle gelegenen Tumuli, welche Reste von Ganzbestattungen und ein Braudgrub enthielten.

Ein anderes Refugium, auf dem Britygberg bei Illfurt gelegen, lieferte ebenfalls Scherben aus der Hallstattperiode.

Derselben Zeit dürfte auch die große, meist gut erhaltene Ringwallanlage auf dem Oberliger bei Gehweiler angehören. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Regierung und die Stadt Gehweiler zur Erhaltung und Erforschung dieser Anlage die nötigen Schritte tun würden.

In der La Tènezeit rückte die Besiedelung des Landes über den Hartrais hinaus, durch die Rheiniederung bis hart an den späteren Lauf dieses Stromes vor. Es ist dies ein Zeichen dafür, daß kurz vor und während dieser Periode der Rhein in der Talmitte tiefe Rinnen grub, in welche sich die früher breit und flach fließenden Wassermassen zusammenzogen.

Funde aus der La Tènezeit werden vorzüglich in der Ebene gemacht. Als erwähnenswerte Fundstätte am Gehirgsfuß ist Egisheim zu nennen, wo seitherzeit am Hügel mehrere Gräber angeschnitten wurden, denen man Hals- und Armringe nebst einer Fibel entnahm. An einer anderen Stelle fand man Topffragmente.

Aus einem Grabe bei Balzheim, hart am Altrhein, befinden sich Torque und Bracelet in der archaisch-anthropologischen Ausstellung.

Verschiedene Tumuli, die oberhalb Neubreisach in der Niederung stehen, enthielten Schwerter und Schmuckstücke.

Jedenfalls gehört der gewaltige, 80 m lange und 5 bis 6 m hohe Tumulus „Leyhubel“ bei Balgan, der noch nicht untersucht worden ist, auch dieser Zeit an.

Nicht so reich an Funden wie die Zone längs des Rheines scheint das Hügelland des Sandgauer zu sein. Man kennt bis jetzt bloß drei Spätlatènehöfen von Flachlanden, nämlich Urnenreste von Tagolsheim, eine Urne von Altkirch und einen Torque mit Emailleinschlüssen von Jettingen im Handsbachtal.

In einem großen Tumulus, der innerhalb des bereits erwähnten Refugiums auf dem Kastelberge bei Köstlach steht, fand ich bei den Resten einer nachbestatteten Frauennische eine eisernen Armring und ein eisernes Ohrringlein, die wahrscheinlich der La Tène angehören. Neben dem Skelett war der Schädel eines ziemlich jungen Pferdes beigelegt. Merkwürdig bleibt indessen, daß unter den 1500 Scherben, die ich in dem Refugium sammelte, sich nicht ein einziger befindet, welcher der La Tènekultur angehört.

Es muß eingemerkten werden, daß wiederum das Sandgauer Hügelland, sowie die Vorhöfe der Vogesen im Verhältnis zur Rheinebene sehr wenig und das Hauptgebirge fast gar kein Material aus der La Tène- oder keltischen Zeit lieferten. Bei erstem Gebiete ist ein Teil der Schutt dem Umstande zuzuschreiben, daß es noch nie wissenschaftlich durchforscht wurde; inmerhin müßten aber doch mehr Gelegenheitsfunde zutage getreten sein, wenn die keltische Kultur dort eine intensivere gewesen wäre. Jedenfalls ist die Ebene der hauptsächlichste Schauplatz der Tätigkeit gallischen Lebens gewesen. Andererseits dürfte vielleicht die Annahme nicht ganz unberechtigt sein, daß die Dichtigkeit der eigentlichen

galischen Bevölkerung bei weitem keine so bedeutende war, wie man anzunehmen pflegt.

Außerordentlich zahlreich sind die Zeugen römischer Kultur bei uns vertreten. Zwar besitzen wir nicht großartige Theater- und Tempelanlagen oder sonst herühmte Werke römischer Architektur und Skulptur, aber die vielen im Boden ruhenden Fundamente und Schotterlagen von Villen, Dörfern, Kastellen und Lagerstädten, sowie die nicht unerhebliche Anzahl von bekannten Straßenzeilen beweisen, daß in den 450 Jahren, in denen das Oberrheiß unter römischer Herrschaft stand, hier tüchtig gearbeitet worden ist.

Ein Blick auf die Tabula Peutingeriana oder in das Itinerarium Antonini zeigt, daß von den daselbst für das Elsaß verzeichneten Ortschaften und Straßen die überwiegende Zahl auf das Oberrheiß entfällt, nämlich: Aribalinum, Cambete, Larga, Stahulis, Uraucis, Monte hriscico und Argentovaria mit ihren Wegeverbindungen. Von den genannten sieben Ortschaften sind bis heute eigentlich nur drei vollkommen sichergestellt. Der ebenso emsige als gewissenhafte Forscher Pfarrer Herrenschneider hat durch seine mehrjährigen unter Assistenz des Herrn Baursat Winkler vorgenommenen Ausgrabungen die Lage von Argentovaria in Horburg bei Kolmar festgestellt.

Die Auffindung der Station Larga nebst Sicherstellung der Heerstraße Eponandus—Cambete ist mir in den Jahren 1900, 1901 und 1903 gelungen. Larga liegt mitten im Sundgauer Hügellande auf dem rechten Ufer des Largflüchens, und zwar in dem Winkel, der durch Larg und Largitzerbach gebildet wird. Sowohl die Fundamente des Kastells als auch Teile der Lagerstadt kamen zur Andeckung. Bedauerlicherweise wird jetzt über der Stätte ein Eisenbahndamm errichtet.

Da die Lage von Monte hriscico, Breisach in Baden, längst bekannt und die von Cambete bei dem Orte Kembs soviel als gesichert ist, bleiben noch die Stationen Aribalinum, Uraucis und Stahulis zu ermitteln. Ihre Auffindung dürfte jetzt, nachdem Larga festliegt, keine allzu großen Schwierigkeiten bieten, da Larga als Basis für die Berechnungen und Untersuchungen dienen muß.

Ein Kastell nebst ausgedehnter bürgerlicher Niederlassung und einzelnen Villen konnte ich in den Jahren 1895 bis 1897 zu Egisheim feststellen. Näheres hierüber berichtet meine Schrift: „Die archäologischen Funde von Egisheim“.

Wir kennen also jetzt drei Kastelle, und diese eröffnen uns einen Einblick in das Verteidigungssystem der Römer im Elsaß. Dasselbe bestand aus drei Verteidigungslinien, von denen die erste am Rhein hinzog, mit dem Hauptposten Monte hriscico, Cambete und wahrscheinlich Aribalinum. Zwischenglieder dürften die römischen Siedlungen bei Rmmersheim, Heitern, Bieheim und Größenheim sein, die noch einer Untersuchung harren.

Die zweite Verteidigungslinie befand sich an der III. Von ihr ist vorerst nur das Kastell Horburg (Argentovaria) bekannt. Wahrscheinlich gehörte dazu die Station Uraucis, die in der Nähe von Mulhausen zu sehen sein wird. Die dritte Linie lief vom Sundgauer Hügelland am Fuße des Gebirges entlang mit Einschluß einiger Vogesenversprünge. Von ihr kennen wir die Kastelle Larga und Egisheim nebst der mattenmäßigen Specula auf den drei Exen, wo römische Ziegel und Münzen gefunden worden sind.

An großen und vornehm ausgestatteten Villen muß das Oberrheiß eine beträchtliche Zahl besitzen haben.

Ich möchte kurz nur einige erwähnen: Die Villa von Bergheim bei Kappelweiler, aus der sich ein hübscher Mosaik im Museum zu Kolmar befindet. Die Villen im Alten Garten und auf der Kuhwaid bei Egisheim. Dann die 1904 von mir festgestellte und, soweit dies möglich war, ausgegrabene große Villa mit Badeanlage zu Kistlach. Diese Badeanlage ist im vorigen Jahre im Auftrage unserer hohen Regierung restauriert und dann klassiert worden. Etwa 1 1/2 Stunde von Kistlach entfernt, in dem früher bereits genannten Dorfe Bieheim, wurden in den Jahren 1905 und 1906 die recht gut erhaltenen anteren Teile der Bäderanlage einer Villa freigelegt und zerstört; doch gelang es mir vorher, den Grundriß aufzunehmen. Der größere Teil der Villa liegt noch verdeckt unter dem Rasen.

Von den Straßen kennen wir mit Sicherheit die große Rheinstraße Basel—Augst—Kembs—Breisach—Größenheim—Straßburg, dann die mit ihr parallel am Gebirgsfuß hinziehende, schon aus der Bronzezeit bekannte Straße von Besençon über Belfort, Sennheim, Rufach, Egisheim, Kappelweiler. Quer durch das Land zog die bereits erwähnte Straße von Mandau über Larga nach Kembs, von der eine Zweiglinie über Volkenberg nach Basel-Augst führte. Eine von mir streckenweise nachgewiesene Straße nicht der Jura-kette entlang von der schweizerischen Stadt Pruntrut wahrscheinlich nach Volkenberg, wo sie in die bereits erwähnte Straße nach Basel-Augst mündet. Eine weitere Querstraße geht von Sennheim durch den Nonnenhrehwald über Hirtzelen nach Breisach, und eine andere, von mir 1896 aufgefunden, verband Egisheim mit Breisach.

In Anbetracht des Reichthums an Überresten aus römischer Zeit hat die Forschung bis jetzt nur wenig der Vergessenheit entrissen. Mit dringender Notwendigkeit sollte gerade die Aufsuchung und Feststellung der Römerstraßen vorgenommen werden, weil durch den immer intensiver sich gestaltenden landwirtschaftlichen Betrieb, durch Meliorationsarbeiten, Straßen- und Eisenbahnbauten ihre Spuren mehr und mehr verschwinden.

Wenn ich bei Besprechung der neolithischen Zeit sagen konnte, daß die heute im Hügellande stehenden Ortschaften sich meistens auf oder in der Nähe steinzeitlicher Niederlassungen erheben, laßt sich in bezug auf die almanische Zeit wiederum behaupten, daß der weitaus größte Teil der heutigen Orte des ganzen Bezirkes Oberrheiß aus Siedlungen der almanischen Zeit hervorgegangen ist. Jahr um Jahr erhält man Kunde von der Aufindung eisernen, mit Beigaben von Waffen, Schmuck und Keramik ausgestatteter Gräber in der Nähe der verschiedensten Städte und Dörfer. Doch leider gehen viele Fundstücke durch Unachtsamkeit und Unverstand zugrunde, andere werden zerstört, und so kommt es, daß wir keinen Gesamtüberblick, keine geschlossenen wissenschaftliche Arbeit über die Funde eines einzigen Grabfeldes besitzen.

Wie bedauerlich ist es, daß von dem großen, reichhaltigen Grabfeld, das zwischen Egisheim und Herlisheim am Fuße des Collis Ottonis lag, nur wenige Stücke in das Kolmarer Museum kamen, alle übrigen aber vom Besitzer an den nächsten besten abzugeben wurden, der einen anständigen Preis bot. Nach bedauerlicher ist es, daß der höchst eigenartige, mit Gold- und Silberschmuck reichlich ausgestattete burgundische Friedhof auf dem Kleeberge zu Dürllinsdorf

vollständig ausgenutzt wurde, an welcher Arbeit sich nicht nur ausländische Sammler und allerhand Liebhaber, sondern auch fahrende Kerkerhüter und Zigeuner beteiligten. Nie wird es gelingen, über diesen vielleicht stauigen burgundischen Friedhof im Elsaß eine erschöpfende Abhandlung verfassen zu können.

Es ist ganz eigentümlich, daß man bei uns diesen alemannischen Friedhöfen so wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat. Noch an keiner Stelle sind größere, systematische Ausgrabungen unter wissenschaftlicher Leitung vorgenommen worden, und doch darf die alemannische Zeit ganz besonders bei uns ebensoviel Interesse beanspruchen als jede andere.

Nicht ohne Grund habe ich die Periode des frühesten Mittelalters „alemannische Zeit“ genannt, denn das Oberelsaß war nur von Alemannen besiedelt, hatte also nur alemannische Kultur. Der fränkischen Kultur, die mit der alemannischen ja vielfach übereinstimmt, dürfen wir keinen großen Einfluß beimessen; denn die konservativen Alemannen worden wenig Last empfunden haben, Schatz und Ausrüstung der verhafteten fränkischen Vornehmen, die ihnen in Stadt und Land als Herrschende vorgesetzt waren, nachzunehmen. Es dürfte deshalb bei sorgfältig geleiteten Ausgrabungen gelingen, die Grabstätten dieser fränkischen Herren und ihrer Angehörigen von denjenigen der alemannischen Bevölkerung zu unterscheiden und dadurch sichere Anhaltspunkte zur Bestimmung der Dichtigkeit der Franken im Oberelsaß und ihres Kulturinflusses zu gewinnen.

Ich komme zum Schluß. Wie die hochgeehrten Damen und Herren sich überzeugt haben werden, ist das Oberelsaß außerordentlich reich an Fundstätten und Material aus allen Entwicklungsperioden der menschlichen Kultur und deshalb ganz besonders dazu berufen, an der Lösung der schwebenden Fragen tatkräftig mitzuwirken und selbst ein entscheidendes Wort in die Waagschale zu legen. Leider aber steht es, anderen deutschen Provinzen gegenüber, weit im Hintergrund.

Wie ich eben mitgeteilt habe, ist noch kein einziger alemannischer Friedhof systematisch untersucht und wissenschaftlich beschrieben worden. Wir wissen nicht, wo die Grenzen zwischen der alemannischen und fränkischen Bevölkerung im Norden, sowie der alemannischen und burgundischen im Süden verlaufen; noch viel weniger haben wir eine Ahnung davon, ob und inwieweit die besonderen Kulturrichtungen dieser Nachbarvölker auf die alemannische Kultur einwirkten.

Aus der römischen Zeit kennen wir noch nicht einmal die Lage aller durch die Itinerare für das Oberelsaß verbürgten Städte, geschweige denn den vollen Umfang echt römischer Besiedelung und die Ausdehnung des Straßennetzes. Unbekannt ist uns auch, wo und wie lange gallische und römische Kultur nebeneinander bestanden. Ja, über die keltische Zeit sind wir überhaupt am wenigsten unterrichtet, da steht noch die Lösung einer Reihe von Fragen aus. Wie weit reichte das Gebiet der Rauraker ins Oberelsaß hinein, was gehörte zum Gebiete der Sequaner, was zu dem der Mediomatriker? Wie weit drangen die germanischen Tribokler ins Oberelsaß vor und wo finden sich Spuren von den Scharen Arriovists?

Was haben wir denn bis jetzt beigetragen zur Lösung der Stamme Frage der Hallstattleute, die uns so viele Zeugen ihrer blühenden Kultur hinterlassen haben? Noch sehr wenig. Wir wissen nicht einmal, ob die Leute der älteren und der jüngeren Periode

eine ethnische Einheit bildeten, können somit auch nicht über die weitere Frage entscheiden, ob die ersteren zum ligurischen, letztere vielleicht schon zum keltischen Völkertamme gehörten.

Ebenso steht es mit den Fragen, die uns aus der Steinzeit entgentreten. Welche Teile des Bezirkes waren von den Trägern der Rössler-, der spiralkeramischen- und der Michelsberger- oder Pfahlbautenkultur besiedelt, und welche der drei genannten Stufen ist die ältere, in welcher chronologischen Reihenfolge stehen sie zueinander?

Forschen wir nach den Ursachen unserer Rückständigkeit, so fällt ein großer Teil der Schuld auf die eigenartigen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, die hier bestehen, durch welche das Interesse für die Altertumforschung und das tatkräftige Mitarbeiten hintangehalten wurden. Ein anderer Teil der Schuld ist dem Umstand zuzuschreiben, daß man die Aufgabe der Museen und ihrer Leiter einzig in der Berieselung der Sammlungen erblickte. Die städtischen Museen von Kolmar, Mulhausen und Altkirch, bis vor ganz kurzer Zeit die einzigen im Bezirke, haben sich in lobenswerter Weise bemüht, die zutage gekommenen Gelegenheitsfunde zu sammeln; besonders besitzt Kolmar zahlreiches und wertvolles Material aus allen Perioden der Metalleiten, und das viel jüngere Museum von Altkirch sticht durch seine Sammlung von Steinwerkzeugen wohl einzig in Deutschland da. Man hat also fleißig gesammelt, aber die Fundstätten nicht nachgeprüft und weiter untersucht und die Fundergebnisse nicht wissenschaftlich verwertet. Der Endzweck aller Bestrebungen auf diesem Gebiete muß aber die Förderung der Wissenschaft sein! Zwei Männer gab es nach 1870 bei uns, welche diesem Ziele zustrebten, die Herren Dr. Faudel und Dr. Bleicher. Als sie um die Mitte der 1890er Jahre rasch zueinander das Zeitliche segneten, blieb ihre Stelle unangefüllt, weil diejenigen, welche ihr Werk hätten fortführen können, wahrscheinlich nicht die nötige Beachtung und Unterstützung fanden. Zur intensiven und wissenschaftlichen Arbeit auf diesem Gebiete gehören eben zwei wichtige Faktoren, nämlich: Zeit und Geld.

Zum Glück scheinen wir einer besseren Zukunft entgegenzugehen. Durch verschiedene im letzten Jahrzehnt durch Privatinitiative unternommene und mit Glück durchgeführte Ausgrabungen, durch sachdienliche Publikationen und Vorträge ist das Interesse für die Altertumskunde in breiteren Schichten der Bevölkerung wachgerufen worden, was zur Folge hatte, daß in neuerer Zeit in verschiedenen kleineren Städten Museen angelegt und Altertumsvereine gegründet wurden; so vor wenigen Jahren in Reichenweier, dann 1905 in Pflz und vor zwei Monaten erst in Kayersberg und Rappoltsweier.

Möge die XXXVIII allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft die Anregung dazu geben, daß unserer Sache auch Freunde zugeführt werden, welche die Altertumforschung im Geiste der Wissenschaft zu betreiben imstande sind, mit Hilfe deren Mittel und Wege geschaffen werden, mit Hilfe deren eine ersprießliche Tätigkeit entfaltet werden kann, damit das Oberelsaß in die Lage kommt, tatkräftig an dem schönen Werke der Prähistorie mitzuwirken und die Stelle unter den deutschen Provinzen einzunehmen, die ihm nach Maßgabe seiner reichen archäologischen Schätze gebührt.

Herr Jak. Frédéric-Sträßling:

Beiträge zur physischen Anthropologie der Elsaß-Lothringer.

Die gegenwärtige Bevölkerung Elsaß-Lothringens ist hervorgegangen aus der Vermischung der alpinen und der nordischen Rasse. Der brachycephale alpine Bestandteil wird von verschiedenen Autoren auf keltische Stämme zurückgeführt, deren Spuren von den Metallzeiten an im Lande nachweisbar sind — oh mit Recht, möge dahingestellt bleiben. Germanen kamen schon verhältnismäßig früh, schon vor der römischen Okkupation, ins Land. Schon vor der Invasion des Arioivist waren verschiedene germanische Stämme hier ansässig. Hierher gehören z. B. die Triboker, welche die Umgebung von Sträßling und das nördliche Elsaß bewohnten. Die römische Eroberung ist für die physisch-anthropologische Zusammensetzung der elsischen Bevölkerung im großen und ganzen auf die Damar ohne wesentlichen Einfluß gewesen. Viel bedeutungsvoller waren aber später die wiederholten Einfälle der Alemannen und der Franken, von denen uns in den Reihengraberu zahlreiche Reste erhalten sind. Im Mittelalter und in der neueren Zeit ist das Elsaß ebenfalls häufig der Schauplatz kriegerischer Ereignisse gewesen, in deren Gefolge fremde Bestandteile ins Land gelangten. Ebenso wichtig ist die in Friedenszeiten erfolgende, zu allen Zeiten bedeutende Einwanderung aus den benachbarten Ländern. Einen besonderen Umfang nahm diese Einwanderung hauptsächlich aus der Schweiz, Württemberg, aus der Pfalz, Baden, aus Frankreich nach dem Dreißigjährigen Krieg an, durch den die Bevölkerungszahl Elsaß-Lothringens wesentlich vermindert worden war¹⁾.

In physisch-anthropologischer Beziehung standen diese Einwanderer in ihrer Mehrzahl allerdings den Elsaß-Lothringern sehr nahe, denn sie kamen aus Ländern, deren Bevölkerung zum großen Teil vermutlich eine ähnliche Zusammensetzung zeigte wie diejenige Elsaß-Lothringens. A priori ist es wahrscheinlich, daß die Nachkommen der alpinen Urbevölkerung sich in den abgelegeneren gebirgigen Teilen des Landes rein erhalten haben als in der jederzeit leicht zugänglichen, fruchtbaren, viel begabten Ebene. Tatsächlich steht fest, daß noch im Mittelalter die Bewohner der Vogesenabhänge sich durch eine exquisite Brachycephalie auszeichneten. Wir verdanken diese Kenntnis den grundlegenden Untersuchungen von Blied²⁾, die sich auf 700 Schädel der mittelalterlichen Beinhäuser von Zabern, Lupstein, Scharzbergheim, Epfig, Dambach, Ammersweier und Kayserberg erstreckten.

Von besonderem Interesse ist die Frage, in welcher Weise die heutige Bevölkerung Elsaß-Lothringens zusammengesetzt ist. Über diese wissen wir verhältnis-

mäßig wenig. Abgesehen von einigen kurzen Angaben von Collignon³⁾, Blied (l. c.) kommen hier hauptsächlich nur die von Schwalbe⁴⁾ und von Brandt⁵⁾ mitgeteilten umfangreicheren Untersuchungen in Betracht. Diejenigen Schwalbes basieren auf Leichenmessungen, die seit dem Jahre 1893 am Sträßburger anatomischen Institut durchgeführt werden, und erstrecken sich auf 775 Unterelässer, 73 Oberelässer und 38 Lothringer. Meine eigenen Untersuchungen, über die ich heute zum Teil kurz berichten werde, sind nur eine Fortsetzung derjenigen des Herrn Prof. Schwalbe. Das Material ist seitdem natürlich wesentlich größer geworden und umfaßt jetzt Messungen von 2145 Individuen. Über die Technik der Messungen im Sträßburger anatomischen Institut brauche ich mich nicht näher auszulassen, da diese von Mehnert⁶⁾ ausführlich beschrieben worden ist.

Ich will in meinem Vortrag mich auf den Längenbraitenindex des Kopfes bei den heutigen Elsaß-Lothringern beschränken. Meine Untersuchungen erstrecken sich insgesamt auf 2145 im Lande geborene Elsaß-Lothringer⁷⁾, worunter 1176 Männer und 969 Weiber sich befinden; die städtische Bevölkerung ist hierbei miteinbegriffen. Der mittlere Index dieser 2145 beträgt 82,67. Die Verteilung der Indices ist in der gestrichelten Kurve der Fig. 1 zu erkennen. Diese Kurve zeichnet sich durch einen regelmäßigen Verlauf aus und erreicht ihr Maximum von 10,9 Proz. bei der Indexzahl 82, während das arithmetische Mittel 82,67 beträgt, also etwas nach rechts von dem Kurven Gipfel liegt. Dies hängt hauptsächlich wohl damit zusammen, daß bei der Anfertigung der Kurve die Dezimalen der Indices nicht berücksichtigt wurden. Teilen wir die Indices in Klassen mit Intervallen von fünf Werten ein, so bekommen wir

Indices	his 74 . . .	1,74
„	von 75 his 79 . . .	20,4
„	„ 80 „ 84 . . .	51,8
„	„ 85 „ 89 . . .	23,0
„	„ 90 und mehr . . .	2,6

Mehr als die Hälfte, 51,8 Proz., haben Indices von 80 bis 84; 25,6 Proz. Indices betragen 85 und mehr, 22,14 Proz. 79 und weniger. Besondere ist der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern. Die Männer haben nämlich einen etwas größeren, mittleren Indexwert als die Frauen, bei ersteren beträgt er 82,46, bei den letzteren 82,43. Sehr gut kommt der Unterschied auch in dem Vergleich der männlichen und weiblichen Kurve zum Vorschein (siehe Fig. 2). Die Kurve der Frauen ist etwas höher, steiler als die männliche, der Höhepunkt der weiblichen entspricht dem Index 82, der der männlichen dem Index 83. Der Unterschied ist nicht bedeutend, doch scheint er mir beachtenswert, zumal das Material genügend groß ist. Daß der weibliche Schädel mehr zur Dolichocephalie

¹⁾ Siehe Harré, *Alsaciens contemporains et Alsaciens du moyen âge*. Rev. de Petite Anthrop. 1902, S. 283; ferner S. 355.

²⁾ Edm. Blied, *Mitteilungen über eine Untersuchung der Schädelformen der elsischen Bevölkerung*. Inaug.-Diss., Sträßburg 1897.

Derselbe, *Die Schädelformen der altsächsischen Bevölkerung in alter und neuer Zeit, in Beiträgen zur Anthropologie Elsaß-Lothringens*, Heft 1, Sträßburg 1896.

Derselbe, *Die Schädelformen im Scharbacher Beinhaus, in Beiträgen zur Anthropologie Elsaß-Lothringens*, Heft 3, 1902.

Derselbe, *Histoire anthropologique de l'Alsace*. Revue alsacienne, Vol. V, 1903.

³⁾ B. Collignon, *Anthropologie de la Lorraine*. Nancy 1886; zit. bei Ripley, *The races of Europe*.

⁴⁾ Schwalbe, *Bevölkerungsverhältnisse, in Das Reichland Elsaß-Lothringen*, I. Teil. Sträßburg 1898 bis 1901.

⁵⁾ G. Brandt, *Die Körpergröße der Wehrpflichtigen des Reichlandes Elsaß-Lothringen*. Beiträge zur Anthropologie Elsaß-Lothringens, Heft 2, 1899.

⁶⁾ E. Mehnert, *Bericht über die Leichenmessungen am Sträßburger anatomischen Institut*. Morph. Arb. IV B. Jena 1895.

⁷⁾ Die überwiegende Mehrzahl dieser 2145 Elsaß-Lothringer ist vor dem Jahre 1870 geboren, so daß das Material tatsächlich die altelgischesse Bevölkerung umfaßt.

neigt, ist ja schon verschiedentlich behauptet worden, während andererseits gerade umgekehrt auch die Ansicht vertreten wurde, daß der weibliche Schädel mehr brachykephal sei als der männliche, so daß Rebenhiesch und Bartels von dem Längenbreitenindex als Geschlechtsunterschied nichts wissen wollen¹⁾. Ich betone aber ausdrücklich, daß meine Zahlen sich lediglich auf den Kopf mit allen Weichteilen beziehen. Es

teilt sein könnte. Beachtenswert ist aber andererseits, daß, wie aus den Kurven ersichtlich ist, bei den Männern die höheren Grade der Brachykephalie häufiger sind als bei den Weibern, während umgekehrt die geringeren bei letzteren wiederum häufiger sind als bei den Männern.

Ein interessantes Ergebnis zeigt die Vergleichung der Stadt- und Landbevölkerung. Von den 2145 sind

Fig. 1.

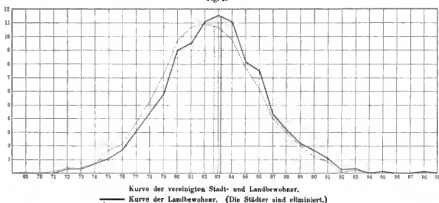
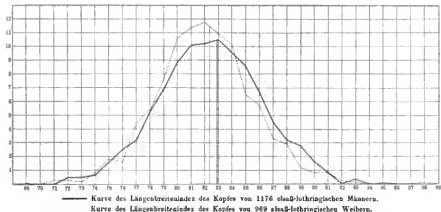


Fig. 2.



ist nun nicht ausgeschlossen, daß diese gerade eine Rolle spielen, indem eine stärkere Entfaltung der Kauinkulatur beim Manne an der Vergrößerung der Breitenmaße und somit auch des Mittelwertes des Längenbreitenindex bis zu einem gewissen Grade be-

¹⁾ Siehe über diese Frage: Bei Gall, Sur les fonctions du cerveau, T. I, S. 205, 1825. Welcker, Untersuchungen über Bau und Wachstum des Schädels, Leipzig 1892. E. Rehenhiesch, Der Weiberschädel. Morph. Arb. Bd. 2, 1893. Ellis Havelock, Mann und Weib (deutsche Übers.), Leipzig 1894. P. Bartels, Über Geschlechtsunterschiede

872 Einwohner von Städten mit mehr als 5000 Einwohnern, davon sind 632 geborene Straßburger und 240 andere Städter aus Unter- und Oberelsaß und aus Lothringen. Die 632 Straßburger haben einen mittleren Index von 81,95, die übrigen 240 Städter aus den verschiedensten Städten der drei Bezirke einen mittleren am Schädel, Inaug.-Diss. 1897. W. Pfitzner, Ein Beitrag zur Kenntnis der sekundären Geschlechtsunterschiede beim Menschen. Morph. Arb. in Bd. 7, 1897. P. Möbius, Über die Verschiedenheiten männlicher und weiblicher Schädel. Archiv f. Anthrop., N. F., Bd. VI, Heft 1, 1907.

Index von 81,81; demgegenüber beträgt der mittlere Index der 1273 Landbewohner 83,19. Für Straßburg-Land beträgt der mittlere Index nach Abzug der Städter 82,67, für Straßburg-Stadt 81,95. Also auch hier die gleiche Differenz! Die relative Langköpfigkeit der Städter in den Ländern mit überwiegender Brachycephalie ist eine genaugen bekannte Tatsache, für die interessante Erklärungen gegeben worden sind, auf die ich mich aber hier nicht näher einlassen kann. Ich verweise auf die ausgezeichneten Monographien von Ammon¹⁾, Livi²⁾. In der Fig. 1 sind die Kurven der Landbewohner und der vereinigten Stadt- und Landbewohner ineinander gezeichnet; sie sind ebenfalls eine gute Illustration des Gesagten. Die einzelnen Indices verteilen sich bei der Landbevölkerung in folgender Weise:

Bis 74	1,49 Proz.
75—79	16,4 „
80—84	52,4 „
85—89	25,6 „
90 und mehr	3,84 „

Es wäre nun vor allem auch wünschenswert gewesen, eine Übersicht über die geographische Verteilung der Indices in den einzelnen Teilen des Landes zu bekommen.

Als zweckmäßigste Einteilung wäre hierbei die auch von Brandt (l. c.) für die Statistik der Körpergröße angenommene Einteilung nach Kantonen zur Verwendung gekommen, oder noch besser vielleicht eine mehr nach natürlichen Verhältnissen sich richtende Einteilung nach dem Beispiel von Ammon (1895, l. c.). Leider war dies unmöglich, da das Material hierzu doch nicht groß genug war, besonders nach Abzug der Städter.

Vor allen Dingen mußte für Oberelsaß und Lothringen davon abgesehen werden. Ich habe deshalb mich vorerst mit der Einteilung in Kreise begnügen müssen, in der Hoffnung, daß später, wenn das Material größer geworden sein wird, die kantonale Einteilung eine richtigere geographische Übersicht ergeben wird. Die Durchschnittswerte der Längenbreitenindices betragen nach Abzug der Städter für:

Unterselsaß (1031 Individuen) . . .	83,01
Oberelsaß (140 „)	83,90
Lothringen (102 „)	84,04

Den geringsten Durchschnittswert besitzt also Unterselsaß, dann folgt Oberelsaß und dann Lothringen mit dem größten Wert. Dies Ergebnis ist merkwürdig, was Lothringen betrifft. Denn in der prozentualen Häufigkeit des blonden Typus übertrifft Lothringen nach der Statistik Virchow's³⁾ sowohl Unterselsaß, wie Oberelsaß, während der brünette Typus amgekehrt in Lothringen seltener ist als in Unter- und Oberelsaß.

	Blonder Typus	Brünetter Typus
Unterselsaß	18,47	25,56
Oberelsaß	17,75	26,63
Lothringen	19,18	23,01

¹⁾ Ammon, Die natürliche Auslese beim Menschen. Jena 1893. Derselbe, Zur Anthropologie der Bodener. Jena 1895.

²⁾ E. Livi, Antropometria militare. Roma 1894.

³⁾ R. Virchow, Gesamtbericht über die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft veranlaßten Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen der Schulkinder in Deutschland. Arch. f. Anthropol., Bd. 16, 1886.

Ferner überzeugt ein Blick auf die der Brandt'schen Arbeit (l. c.) zugegebenen Tafeln, daß in Lothringen gerade die Kleinen relativ selten, die Großen relativ häufig, die Durchschnittswerte der Körpergröße in den einzelnen Kantonen relativ hoch sind. Ans der geringen Zahl meiner Lothringer ist natürlich noch nichts Bestimmtes zu schließen. Trotzdem verdient aber gerade Lothringen bei späteren Untersuchungen unsere spezielle Beachtung, da eine solche Kombination von starker Brachycephalie mit einer relativ größeren Körpergröße und einer größeren Häufigkeit des blonden Typus in mancher Beziehung merkwürdig erschieue.

Im Unterselsaß haben die einzelnen Kreise mit Ansehluß der Städter folgende Mittelwerte des Längenbreitenindex:

Weißenburg	82,70
Straßburg-Land	82,67
Zabern	82,90
Molsheim	83,03
Hagenau	83,06
Schlettstadt	83,09
Erstein	83,59

Die drei Kreise mit den niedrigsten Mittelwerten Weißenburg, Straßburg-Land, Zabern sind nördlich, die zwei Kreise mit den größten, Schlettstadt, Erstein, sind südlich gelegen. Zwischen Zabern und Schlettstadt kommt Molsheim und merkwürdigerweise Hagenau. Bei letzterem hätte man eigentlich eine niedrigeren Wert erwartet. Auffällig ist auch die hohe Mittelzahl des Kreises Erstein, diejenige des weiter südlich gelegenen und weit ins Ghringe bis zur französischen Grenze reichenden Kreises Schlettstadt wesentlich übertrifft. Für das Oberelsaß und Lothringen sind die Mittelwerte der einzelnen Kreise folgende:

Oberelsaß	Lothringen
Altkirch	81,97
Ferbach	82,10
Thann	83,08
Diedenhofen	83,80
Gebweiler	84,0
Saargemünd	83,86
Colmar	84,20
Saarburg	84,70
Mülhausen	84,42
Bolchen	84,93
Rappoltweiler	84,52
Chateau Salins	85,45

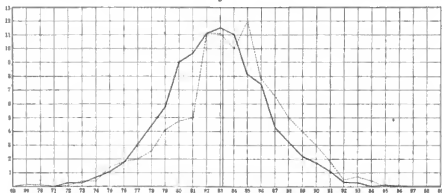
Die Mittelwerte der einzelnen Kreise von Oberelsaß und Lothringen haben selbstverständlich nur einen unsicheren Wert, da sie sich auf zu kleine Serien beziehen. Immerhin scheint mir bemerkenswert, daß die Mittelwerte der einzelnen Kreise in Oberelsaß und in Lothringen mit wenigen Ausnahmen größer sind als die höchsten Mittelwerte in Unterselsaß. Beachtenswert ist die sehr niedrige Zahl des Kreises Altkirch. Ohne dieser aus nur 11 Individuen berechneten Mittelzahl größeres Gewicht beizulegen, möchte ich nur darauf aufmerksam machen, daß nach der Karte von Brandt (l. c.) gerade der Kreis Altkirch durch die relativ großen Durchschnittswerte der Körpergröße sich gegenüber den übrigen Kreisen des Oberelsaßes auszeichnet.

Wie verhält sich nun die heutige Bevölkerung Elsaß-Lothringens zu der ursprünglichen, der alpinen Rasse angehörigen Bevölkerung? Sind infolge der im Laufe der Jahrhunderte, schon in vorgeschichtlicher Zeit so häufig sich wiederholenden Einwanderungen Veränderungen in ihrer Zusammensetzung eingetreten, oder ist diese Zusammensetzung trotz aller Einwanderungen der Hauptsache nach stets, bis zum heutigen Tage die gleiche, unverändert geblieben? Sehr interessant ist in dieser Beziehung ein Vergleich der Kopf-

form der heutigen Elässer mit den Formen der von Blind (l. c.) untersuchten Schädel atlantisch-europäischer Beinhäuser. Dieses Schädelmaterial führt uns bis ins frühe Mittelalter zurück und gehört überwiegend der ländlichen Bevölkerung am Rande der Vogesen an. Es ist deshalb wohl berechtigt, in demselben die Überreste der ethnologisch nicht wesentlich gestörten alpinen Urbewölkerung zu erkennen. Ein Blick auf die Fig. 3 lehrt uns, daß der Unterschied ein ziemlich beträchtlicher ist. Die gestrichelte Kurve ist die Kurve

Elssä-Lothringens die hohen Grade von Brachykephalie seltener, die Mesokephalie hingegen häufiger ist als bei den mittelalterlichen, der alpinen Urbewölkerung näher stehenden Bewohnern der Vogesenabhänge. Hierbei ist allerdings die heutige Landbevölkerung des ganzen Reichslandes auch der Ebene einbezogen. Es ist möglich, ja sehr wahrscheinlich, daß man bei alleiniger Berücksichtigung der heutigen Gebirgsbewohner noch andere Zahlen erhielt. Besonders

Fig. 3.



— Kurve des Längsbreitenindex des Kopfes der modernen eläss-lothringischen Landbevölkerung.

--- Kurve des Längsbreitenindex des Schädels von 700 Schädeln aus mittelalterlichen Beinhäusern aus dem Elsä (nach Dr. Blind).

der Blind'schen Schädel, die ausgezogene die Kurve der rezenten elässischen Landbevölkerung; die Städter sind eliminiert. Man sieht, daß die ausgezogene Kurve ihr Maximum von 11,5 Proz. bei der Indexzahl 83 erreicht, während die gestrichelte weiter nach rechts, bei 85 mit 12 Proz. kulminiert. Allerdings sind in der letzteren Kurve mehrere unregelmäßige Zacken vorhanden. Jedenfalls kann man aber annehmen, daß die Kurve der rezenten Elssä-Lothringens im Verhältnis zu der Kurve der mittelalterlichen Bewohner der Vogesenabhänge nicht wesentlich nach links, d. h. nach der Mes- und Dolichocephalie hin verschoben ist. Hierbei ist noch zu bedenken, daß die Indices von Blind sich auf den Schädel, meine Indices sich aber auf den Kopf beziehen. Der Längsbreitenindex des Kopfes ist aber in der Regel aus bekannten Gründen größer als der Längsbreitenindex des Schädels. Gerade in neuerer Zeit ist aus dem Züricherischen anthropologischen Institut eine sehr wertvolle Arbeit von J. Czakanowski¹⁾ über dieses Thema veröffentlicht worden, aus deren Einzelheiten ich hier nicht eingehen kann. Sicherlich müssen wir aber die Kurve der modernen Elässer noch mehr nach links verschieben, wenn wir die Werte des Kopfindex in die Werte des Schädelindex reduzieren wollen. Dies ist aber erforderlich, wenn wir einen realen Vergleich mit der Blind'schen Schädelkurve durchführen. Aus alledem geht hervor, daß bei der heutigen Landbevölkerung

Interesse verdient die Patois sprechenden Bewohner einzelner Vogesenstäler und Höhen. Derartige Untersuchungen müssen der Zukunft überlassen werden.

Der Vorsitzende:

Wir haben die besondere Freude, bei unserer Tagung die Führer zweier wissenschaftlicher Reisen in unserer Mitte zu sehen. Herr Klatsch ist von seiner nahezu dreijährigen Reise nach Australien zurückgekehrt, und die Herren Sarasin haben eine erfolgreiche Untersuchung von Waddah-Höhlen beendet. Namens der Gesellschaft heiße ich die Herren herzlich willkommen und bitte sie, uns über ihre Ergebnisse zu berichten.

Herr Klatsch-Breslau:

Ergebnisse meiner australischen Reise.

Meine Mitteilungen auf früheren Kongressen sind es begreiflich machen, daß in mir der Entschluß reifte, aus eigener Anschauung die Urbewohner Australiens kennen zu lernen und von diesem der halbdigen Vernichtung verfallenen Teile der Menschheit in anthropologischer sowie ethnographischer Richtung möglichst viel Material zu sammeln. Wenn die nahezu dreijährige harte Arbeit, welche ich auf dem Australkontinent geleistet habe, nun wirklich von Erfolg war, so verdanke ich dies zum großen Teile dem freundlichen Entgegenkommen der Regierung der australischen Kolonien; ganz besonders verdient erwähnt zu werden, daß die Regierung von Queensland mir ein Segelschiff

¹⁾ Jan Czakanowski, Untersuchungen über das Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen. Arch. f. Anthropologie, N. F., Bd. 4, Heft 1, 1907.

für sechs Wochen zur Benutzung überließ, um die Küsten und Inseln des Gelfs von Carpentaria zu besuchen.

Die Bearbeitung des von mir mitgebrachten Materials wird Jahre beanspruchen. Heute kann es nur meine Aufgabe sein, in Kürze einige Punkte herauszugreifen und eine Idee an geben von den Hauptproblemen, die sich darbieten.

Mein Interesse für die Uraustralier war hervorgerufen aus Untersuchungen über Schädel und Skelett derselben; mein Hauptgebiet blieb daher auch die somatische Anthropologie der Australier. An dieses Zentrum kristallisierte sich erst das ethnologische Stadium an, nicht nur die Ausnutzung der Möglichkeit, reiche ethnographische Sammlungen heimzubringen, sondern auch das Bestreben, in das geistige und seelische Leben des merkwürdigen Volkes einzudringen, über dessen Eigenart noch heute so viele unrichtige Anschauungen bestehen.

Weit mehr als das Studium der Sitten und Gebräuche war bisher die körperliche Unternehmung der Australier vernachlässigt, von Weichteilen ist bisher nur sehr wenig untersucht worden. Es gelang mir, eine ganze Leiche, drei ganze Köpfe, drei isolierte Gehirne und Material von Extremitäten usw. in Formol konserviert mitzubringen. Mein Skelettmaterial beläuft sich auf Schädel und zum Teil Skelettreue von ungefähr 100 Individuen; auf mehrere hundert Lebende beziehen sich Messungen, Untersuchungen und photographische — vorwiegend viele stereoskopische — Aufnahmen.

Noch heute begegnet man dem Vorurteil, welches durch die zufälligen Bemerkungen des alten Seefahrers Dampier (1689) hervorgerufen wurde, wonach der Australier oder „Neuholländer“¹⁾ eine elende Kämmergasse darstellen soll. Diese Auffassung wird beseitigt durch die Feststellung eines vorzüglichen Körperbaues bei zahlreichen Vertretern, besonders der nördlichen Stämme. Die scheinbare Magerkeit beruht auf dem gracilen Bau des Skeletts, welcher die Regel bildet, und erhöht ein gute muskulöse, zum Teil wahrhaft athletische Besehaffenheit nicht an. Bei manchen kommt auch ein recht massiver Knochenbau vor. Die geringe Entwicklung der Wade, welche die Australier mit einigen anderen niederen Rassen teilen, darf nicht als ein Defizit oder sekundäres Missen beurteilt werden, sondern stellt einen niederen Zustand dar, welcher dem gemeinsamen Vorfahren des Menschen und der Anthropoiden zuzukommen. Die Fähigkeit einer stärkeren Entfaltung körperlicher Kräfte unter europäischem Einfluß ist vorhanden²⁾. Der Anblick des erwachsenen

¹⁾ Bestiglich des Namens „Neuholländer“, der auch heute von einigen beibehalten wird, und zwar mit der Begründung, dadurch die Bewohner der Australkontinente von denen der Inselwelt zu trennen, habe ich zu bemerken, daß diese geographische Bezeichnung „Neuholland“ niemals dem ganzen Kontinent zukam. Sie wurde von den Holländern auf die Westhälfte des Kontinents beschränkt. Ich stimme der weiteren Verwendung der Bezeichnung „Neuholländer“ nicht bei und halte es für geboten, den Terminus „Australier“ (oder „Uraustralier“) streng auf den Kontinent zu beschränken, inwieweit ich, wie es hier unten geschieht, auf Inseln Melanesiens oder Polynesiens ausdehnen.

²⁾ In Nordwestaustralien bei Broome wurde ich aus einer gefährlichen Situation in kleinen Boot auf offener See nur durch die hervorragende Tauchfertigkeit eines schwarzen Kuderers gerettet, dessen Armutskultur vorzüglich entwickelt war. In Queensland traf ich einen Eingeborenen, der im Zusammenleben mit Weißen sich zu einem brillanten Fußballspieler entwickelt hatte und dessen Waden sich nicht mehr hinter europäischen Maß maßstabsstanden.

männlichen Körpers ist künstlerisch wohlgefällig, die Haltung ist stolz, bedingt durch eine sehr ausgeprägte Lordose. Wenn man den Schwarzen hochangenehmet, den Kopf mit Federn geschmückt, den Speer in der Rechten einhergehen sieht, so kann man sich nicht der Vorstellung erwehren, daß man einen „savage gentleman“ vor sich hat, einen König im Reiche der ihm umgebenen Natur, welcher er so vorzüglich angepaßt ist. Was klavisch und verächtlich erscheint dagegen der kleine Melale!

Die Körperhöhe ist im Durchschnitt bedeutend. Von 136 voll erwachsenen Männern aus verschiedenen Gebieten des Nordens messen 40 zwischen 1700 und 1750 cm, 24 von 1751 und 1800, fünf darüber. Die beiden größten Individuen, die ich gemessen habe, erreichten 1830 cm. Zwischen 1651 und 1700 haben 25, zwischen 1601 bis 1650 26 Individuen. Da kleine Zahl unter 1600 kommt zur Hälfte auf eine beschränkte Lokalität an der Ostküste Queensland (Cairnsdistrikt). Die anderen kleinen Leute verteilen sich so, daß fast in jedem Stamme sich einige im Wachstum zurückgebliebene Individuen finden. Unter den Frauen treten nur sporadisch ungewöhnliche Größe, bis über 1750 cm hohe Individuen auf. Die Körperhöhe wird, wenn bedeutend, hauptsächlich durch eine beträchtliche Länge der unteren Extremitäten bedingt, während der Rumpf relativ kurz ist. Die beträchtliche Länge beider Gliedmaßen, sowie besonders des Vorderarmes und des Unterschenkels, treten schon bei der einfachen Betrachtung als ein Charakteristikum des australischen Typus hervor; der zahlenmäßige Ausdruck für diese Erscheinung kann erst nach Durcharbeitung meiner Aufzeichnungen und Gewinnung von Vergleichungsmaterial gegeben werden. Der Fuß ist relativ schmal, namentlich bei den jugendlichen und weiblichen Individuen, seine Länge bei Männern oft beträchtlich. Das Fußgewölbe entwickelt sich individuell, fehlt gänzlich bei kleinen Kindern und wird beim Erwachsenen stark ausgebildet³⁾.

Die Haltung der Füße beim Stehen zeigt eine ausgesprochene sexuelle Differenz, insofern als die Längsachsen der Füße beim Weibe nach vorn ein konvergieren, beim Manne aber divergieren⁴⁾.

³⁾ Meine schon früher geäußerten Anschauungen über den Zusammenhang der Entwicklung des Fußgewölbes, sowie der Umbildung der großen Zehe beim menschlichen Verfahren sind durch die Beobachtung des Klettermechanismus der Australier nur bestätigt worden. Namentlich im Urwald von Neuguinea und hatte ich Gelegenheit, das Erklimmen hoher, einzeln stehender Bäume zu beobachten. Mit Hilfe der Scrubwände (aus einem Anhang der Kletterpalme), welche um den Baumstamm geworfen und mit beiden Händen gefaßt wird, rennen die Eingeborenen die Bäume hinauf und hinab, nie ob sie auf ebener Erde ließen. Die künstlichen Einnehten, welche zum Einsatz der großen Zehe gemacht wurden, sind noch an vielen Bäumen erhalten. Als eine natürliche Vorstufe solcher Einnehten können die australischen Einnehtungen der Kokospalme betrachtet werden. Das Erklimmen der letzteren, welches ich auf Java, Ceylon usw. vielfach beobachten konnte, ergänzt die australischen Wahrnehmungen. Bei der Kokospalme bedarf es gar keines künstlichen Mittels, und es liegt nahe, an diesen universell in den Tropen heimischen Baum als ein Objekt an denken, das für den Klettermechanismus der menschlichen Verfahren bei seiner Sonderung von den Ahnen der Anthropoiden wichtig wurde.

⁴⁾ Nach diesem Kriterium gehören die vielfach diskutierten Fußabdrücke im Sandstein von Warrambool einem männlichen Individuum an, das nach seiner Dimensionen ein jugendliches Alter besaß. Ich halte die menschliche Natur

Daß der Hallux bei den Australiern wie bei manchen anderen Rassen sich einen großen Teil seiner ursprünglichen Aktionsfähigkeit bewahrt, habe ich bestätigen können; die Bewegungen desselben bestehen wesentlich in Abduktion und Adduktion, wobei der Hallux in Oppositionstellung fixiert erscheint. Nur selten läßt sich eine wirkliche Oppositionsaktivität erkennen, wie in einem Falle, der auch durch Eigentümlichkeit der Zehenproportion bemerkenswert ist. Bei diesem Eingeborenen, den ich als Gefangenen in Port Darwin (Palmarston, Northern Territory of South Australia) zu beobachten Gelegenheit hatte — er stammte von Port Keats, Gegend des Victoria-River —, war der Hallux von einer ganz auffälligen Kürze bei relativ bedeutender Länge der zweiten Zehe. Es liegen hier Proportionen vor, entsprechend einem frühen embryonalen Zustande (etwa einem Embryo von 35 mm entsprechend), welcher zum Erwachsenen fortgeführt worden ist. Hieraus resultiert eine ganz auffällige Handähnlichkeit des Fußes, die besonders in der dorsalen Ansicht sich bemerkbar macht und die Persistenz eines Vorfahrenzustandes bedeutet, den der menschliche Fuß im Stadium seiner definitiven Umwandlung durchmacht. Bei diesem Fresser, der das spezifisch Menschliche zur Entfaltung brachte, bestand eine Kombination von zwei Vorgängen, die in gewisser Hinsicht unabhängig voneinander verlaufen, nämlich einmal einer Verlängerung und Verstärkung des Hallux und ferner einer Verkürzung der übrigen Zehen. In beiden Punkten ist, so dem in Rede stehenden Eingeborenen ein niedriger Zustand erhalten geblieben¹⁾. Ich habe eine große Anzahl von Fußmessen genommen. In den meisten Fällen steht die erste Zehe gar nicht oder nur wenig der zweiten nach. Die physiologische Seite ist hierbei von anatomischen zu trennen, insofern auch Fälle mit langem Hallux eine beträchtliche Bewegungsfähigkeit des letzteren aufweisen können, doch haben in der Abduktionsfähigkeit die Australier keinen Vorsprung vor den Malaien. Bei dem Eingeborenen von Port Keats war eine exzeptionelle Aktivität mit der Handähnlichkeit kombiniert, dieser Schwarze konnte einen Stein zwischen die erste und die anderen Zehen klemmen.

dieser Abdrücke für erweisen durch den von mir erbrachten Nachweis, daß es sich an jeder Lokalität um einen Fährtenstein handelt. Kein anderes Wesen als der Mensch kommt für diese, teiler nur in einem Exemplar aufbewahrten Fußabdrücke in Frage.

¹⁾ Der genannte Eingeborene war wegen einer Anklage auf Ermordung von Europäern gefangen genommen worden. Im Herbst 1905 war Mr. Bredshaw mit drei Gefährten auf einer Explorationsfahrt nach dem Victoria-River erkrankt worden, und die Polizei hatte vier Schwarze jezer Gegend als der Tat verdächtig verhaftet. Da dieselben wahrscheinlich hingerichtet würden, bemühte ich mich bei der Regierung, daß für die Konservierung der Leichen Sorge getragen würde. Ich habe wenig Zuversicht auf Erfüllung meiner Bitte. Dieser individuelle Fall statistischer Fußbildung, der auch bei anderen Rassen vorkommen könnte, bei den Australiern mir in Anbetracht zahlreicher sonstiger ursprünglicher Merkmale gar nicht sehr sichtig erscheint, ist ohne mein Wissen und gegen meinen Willen in Tagesausgaben in einer geradezu unerbörten Weise aufgebauscht und entstellt worden. Die noch ziemlich harmlosen Leistungen australischer Blikker wurden in den Schatten gestellt durch Hebräerliche Erdkittungen über angebliche Affenmarken, mit welchen amerikanische Blikker Sensation zu machen suchten. Französische Zeitungen sind darauf hineingefallen und haben den amerikanischen Ufug ernsthaft abgedruckt.

Wie am Fuße, so prägt sich auch an der Hand eine bedeutende Schmalheit aus, namentlich im weiblichen Geschlecht. Dieses bezieht sich sowohl auf die Mittelhand, als auch auf die Finger. Hierdurch prägt sich sowohl der primitive Charakter einer Affenähnlichkeit, als auch eine Annäherung an die als Schönheitsideal geltende Handform europäischer Frauen aus. Die Umriss, welche ich von Hand und Fuß genommen habe, bedürfen der speziellen Bearbeitung, ebenso die Abdrücke des Hautleistenreliefs von Vola und Planta, welche ich in Nordwestaustralien angefertigt habe¹⁾.

Mißbildungen am den Enden der Extremitäten sind mir nur in relativ kleiner Zahl begegnet, so einmal eine Verwachsung der ersten, zweiten und dritten Zehe bei einem Weibe in Nordwestaustralien, bei einem Manne in Nordqueensland (Ostküste Fairbairn-Distrikt) Verwachsungen der dritten und vierten Zehe rechts und links, der ersten und zweiten rechts, an der Hand Verwachsung des dritten und vierten Fingers jederseits, angeblich Duplizität des Index der rechten Hand. Auf Java sah ich mehrere Fälle von Duplizität des Pollex, sowie des Hallux.

Am Rumpf fällt die außerordentliche Biegsamkeit auf, welche mit der schon früher von mir entdeckten Kleinheit der Wirbel zusammenhängt. Für die bereits erwähnte eigentümliche Körperhaltung ist neben der Lordose der allmähliche Übergang der Sacral- in die Lumbalregion wichtig, es fehlt ein scharf ausgeprägtes Promontorium. An der Halswirbelsäule fällt am Lebenden die starke nach ventral konvexe Krümmung auf, womit sich eine eigentümliche, mit dem tierischen Zustand kombinierte Kopfhaltung verbindet mit starker Anhebung des Kinnes. Bei sitzender oder hockender Stellung tritt, namentlich bei Frauen, die an Affen erinnernde Kopfhaltung hervor.

An der Mehrzahl der lebenden Untersuchungsobjekte fiel mir die bedeutende Vertiefung der Längsrinne auf, welche dem Processus spinosus folgt. Auf dem Grunde dieser „Rückenfurche“ sind bei manchen Individuen kleine Gruben ausgeprägt, welche durch Einziehungen der Haut an den Stellen mehrerer Processus spinosus der Lumbalwirbel bedingt sind. Die Sacralgruben, die als Kennzeichen klassischer Schönheit gelten, sind auch bei den Männern meistens sehr deutlich ausgeprägt.

Der Nabel ist meistens tief eingezogen. Das Epigastrium ist durch eine tiefe Grube markiert, was durchaus die Regel darstellt. Nicht minder regelmäßig ist die tiefe Einziehung der Supraclaviculargruben vorhanden. Die Mamillae sitzen beim männlichen Geschlecht hoch und die Mammae sind in demselben durch bedeutende Fußpolster ausgezeichnet. Betrachtlich sind die individuellen Verschiedenheiten der weiblichen Brust, welche in ihrer Naigung zur Hängebrust an europäische Zustände erinnert. Die Ausdehnung der Areolen nimmt sie oft sehr bedeutend, ein Zustand, der als Variation auch bei europäischen Frauen sich findet. Die Hüften sind in beiden Geschlechtern schmal, die Inguinalfalte ist beim Manne sehr steil gestellt.

Die Ornamentierung des Rumpfes und zum Teil auch der Gliedmaßen mit Narben ist eine der über

¹⁾ Auch von Eingeborenen Javas habe ich solche Abdrücke. Dieselben sind bereits Herrn Dr. Schlegelhaufen zur Beurteilung übergeben worden, welcher dieselben im Anschluß an seine früheren Untersuchungen auf diesem Gebiete genauer prüfen soll.

gangs Australien sich erstreckenden Gewohnheiten. Die Wunden werden mit scharfer Muscheln oder Steinsplintern beigebracht, an deren Stelle neuerdings Glasmaterial Verwendung findet. Damit die Narben aufschwellen, werden die Wunden mit Sand oder Schlamm eingerieben, und sie gewinnen auf diese Weise oft die Größe von fingerdicken Wülsten. Die Narben werden hauptsächlich am Bauch und auf der Brust angebracht und stellen unheimlich allgemeine quere Striche dar. Auf dem Rücken kommen sie selten vor, häufig hingegen auf der Schulter, am Oberarm, an der Hüfte und am Oberschenkel. Bei Frauen kommen Narben, wenn überhaupt, nur in ganz geringem Maße vor, meist als kleine quere Gebilde zwischen den Mammæ. In der Gegend von Port Darwin (Nordterritorium) schneiden die Frauen kleine Narben auf den oberen Teil der Brust, die wie Glieder einer Kette ein Halaband nachzuahmen scheinen. Eine völlig abweichende Art der Narbenschlitzmuster habe ich bei den Eingeborenen Melville-Inlands gefunden. Hier gleichen die Narben den Barteln der dort gebräuchlich mächtigen Speere und laufen in der Längsrichtung des Körpers herab. Am Gesicht kommt Narbenornamentierung nicht vor, hingegen fand ich in Nordwestaustralien im East-Kimberleydistrikt (Halls-Creek, Fitzroy-River) die sonderbare Sitte, auf der Nasenspitze mehrere sagittale Ritzen anzulegen. Den Grund hierfür konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, es schien sich um eine Angelegenheit des Aberglaubens zu handeln. Ebenfalls ganz verschieden von den ornamentalen Narben sind diejenigen, welche als Zeichen der Trauer (meist auf dem Rücken) in unregelmäßiger Anordnung beigebracht werden.

Über die Penisverstümmelung und ihre Ursachen habe ich neue Tatsachen ermittelt, die ich an anderer Stelle besprechen will. Circumcision findet sich stets kombiniert mit Subincision, und zwar im ganzen Westen, Süden, im Zentrum und einem Teile des Nordens, fehlt hingegen gänzlich an der Ostküste und stellenweise auch in anderen Gebieten, z. B. auf Melville-Inland. Die Grosse im Carpentariagebiet liegt östlich von den Wellesley-Inlands.

Bei den Bestimmungen der Farbe leisteten mir die Raddeschen Farbestufen¹⁾ die besten Dienste. Die Mehrzahl aller bei Australiern vorkommenden Farbtöne der Haut liegen auf den Tafeln des Zinnober, einige auf den Übergängen desselben zum Orange. Reines Braun, und zwar Nuance „m“ auf Tafel 33, findet sich nur an der Vola und Planta der Erwachsenen. Die dunkle Farbtöne von b bis e überwiegen, nur selten kommen hellere Töne in weiterer Verbreitung über des Körper vor. Letztere sind hingegen (e bis f, f, g) im Gesicht fast allgemein vorhanden, Stirn, Wangen und Nase sind die hellsten Partien überhaupt. Die Ventralfläche des Rumpfes ist hier als die Dorsalfläche, die Streckseite des Armes und des Oberschenkels bedeutend dunkler als die Beugseite. Die dunkelsten Teile (b, c) des Körpers sind die Dorsalflächen von Hand und Fuß; gegen das Ende der Gliedmaßen hin nimmt die Dunkelheit stufenweise auf der Streckseite zu. Sehr dunkel sind meist die Nates und oft auch der Hals. Da meine ausführlichsten Beobachtungen an Gefangenen in Nordwest-

australien angestellt wurden, die zeitweise Halsketten tragen, so schien mir ein Zusammenhang der dunkeln Hautfärbung mit den Ketten zu bestehen, doch läßt sich dies nicht begründen, und dieselbe Hautfärbung kommt auch bei Individuen vor, die niemals Kette getragen haben.

Ich hatte Gelegenheit, einen Nengehorenen zwei Tage nach der Geburt zu untersuchen (Nordwestaustralien, Bosglebay). Seine allgemeine Körperfärbung war ein helles Braun, der Farbe 33 in der Vola und Planta der Erwachsenen entsprechend, während diese beiden Hautstellen hell rosa erschienen, der Körperfarbe der Europäer entsprechend. Auch auf den Wangen des Kindes zeigte sich ein rötlicher Ton. Die Körperfärbung ähelt in diesem frühen Jugendzustande derjenigen der erwachsenen Malaien. Bei der nachträglichen Dunkelung, die in wenigen Monaten sich vollzieht, bleibt in den vor Licht geschützten Faltenbildungen der Extremitäten, sowie der Inguinalgegend ein hellerer Ton länger bestehen und erhält sich in der Achselhöhle meist noch in erwachsenem Zustande.

Bezüglich der Bedeutung der Hautfärbung der Australier bin ich zu der Anschauung gelangt, daß es sich um eine Art Schutzfärbung handelt. Ich kam auf diesen Gedanken zuerst während meiner Expedition auf dem Regierungsschiff „Melhidra“ in dem Golfe von Carpentaria (August 1904). Auf einer der Wellesley-Inseln traf ich die Schwarzen damit beschäftigt, Nardoozwurzeln (Marsilea) auszugraben. In der prallen Tropenzone boben sich ihre Körper kaum von dem rötlichen Boden ab, der hier, wie in weiter Ausdehnung im Norden Australiens, durch die Eisensteinformation (Laterit) gebildet wird. Wie sehr die Körperfärbung im Waldsammel die Eingeborenen schützt, ist ja zur Genüge bekannt geworden, es sei nur erinnert an die letzten Kämpfe vor dem Untergang der tasmanischen Eingeborenen, welche sich durch absolute Ruhe, verbrannte Baumstämme nachahmend, ihren Verfolgern entzogen. Das Wesentliche ist, daß bei verschiedener Beleuchtung die Körperfärbung in gleicher Weise sich zum Schutze eignet, und bei der hohen Bedeutung dieser Tatsache für Erfolge bei der Jagd ist die schärfere Ausprägung der Australierfärbung als Angriffspunkt für Vorgänge der Selektion begreiflich. Ganz unabhängig von mir ist in neuester Zeit Herbert Basedow²⁾ auf ganz ähnliche Vermutungen gekommen. Er ist gleichgültig auf eine Erweiterung dieses Gedankenganges gekommen, da mir von einer ihm selbst nicht klar gewordenen Bedeutung zu sein scheint. H. Basedow betont nämlich (l. c., S. 19), eine wie wertvolle Erhöhung der natürlichen Schutzfärbung durch das Kieselisieren der Körper mit roter Erde gegeben ist: „When hunting

¹⁾ H. Basedow, Transactions of the Roy. Soc. of South Australia, Vol. XXXI, 1907. Anthropological Notes on the Western Coastal Tribes of the Northern Territory of South Australia, p. 20: „The assimilation of the color of their natural skin to that of „rust coloured“ boulders of granite and other rock is marked, not only in those tribes, but throughout the continent. At Oparien Spring, in the Musgrave Ranges, one day, had it not been for the alertness of my camp, I should have ridden over the hoodled figure of a girl who was hiding from her mate among the numerous rocks, which she endeavoured to resemble by assuming the recumbent position and tucking her head and arm between her knees. The color and form of her back corresponded so nearly with those of the rocks, that it required more than a casual inspection to recognise a living human figure.“

²⁾ Die von Luschanscha Glasfibrillenfest, deren Verwendung ich der Güte des Erfinders verdanke, war allerdings für Malaien gut brauchbar, jedoch für die verschiedenen Nuancen der Australier nicht hinreichend spezialisiert.

the ochred bodies of the prisoners act as a protective colouration. The „blackboys“ employed by bushmen well know the value of the inconspicuous colour of their skin when trying to creep within range of game, and they always take the precaution to remove any articles of civilised clothing. The effect is increased by smearing their bodies with the mud of the adjoining country.“

Die Ockerfärbung der Haut zeigt sich als eine ursprünglich außerordentlich praktisch wichtige Angelegenheit, welche erst daraufhin und sekundär die Bedeutung des Schmuckes gewann. Als Dekoration wurde sie zum Ausdruck der hervorragenden Fähigkeiten des Jägers, welche reiche Beute sichern und hierdurch für das weibliche Geschlecht als Attraktion zu gelten haben. Selbst Gegenstände, welche mit der Seele eines Kometen bebten, wie die heiligen Hölzer („Churingas“, Spencer und Gillen) werden rot eingerieben. Wenn wir nun sehen, daß die gleiche Sitte in Gegenden und bei Rassen besteht, wie bei den Paläolithikern Europas, bei denen der praktische Nutzen schwer vorstellbar ist, so drängt sich die Idee einer Übernahme der uralten Gewohnheit von einem früheren Wehnsitz auf, an welchem der praktische Gesichtspunkt zu Recht bestand, wassne sich anderweitige Perspektiven ergeben.

Berühmte der Behaarung der Australier ist die wichtigste neue Wahrnehmung, die ich gemacht habe, daß alle Kinder über den ganzen Körper ein helles Haarkeid besitzen, welches bei der Pubertät in die dunkle Haarbedeckung umgewandelt wird. Dieses jugendliche Haarkeid ist gegen individuellen Schwankungen seiner Stärke unterworfen, es zeigt sich bei manchen so ausgebildet, daß man es fotografieren kann.

Die Farbe dieses Jugendfelles ist hellblond, am treffendsten dem Golda vergleichbar. Besonders stark tritt das goldene Vlies am Rücken auf, dessen Haarwirbel sich deutlich markieren. Ich fand die beste Ausbildung in den späteren Kinderjahren, vom etwa siebenten bis achten Jahre an schätzungsweise (da ja kein Eingeborener vom Lebensalter eine bestimmte Kenntnis hat) bis zur Pubertät. Ein Unterschied der Geschlechter besteht nicht. Ich erkannte die Erscheinung zuerst an einem kleinen Mädchen, dessen gelbliche Färbung mir auffiel.

Beim Eintritt der Geschlechtsreife, die bei den Australiern sehr früh geschieht (etwa 12 bis 14 Jahr), gehen die goldenen Haare zum Teil in die stets schwarzen Körperhaare über, zum Teil werden sie rückgebildet. Die Haarbedeckung der Erwachsenen ist niemals so gleichmäßig wie die der Kinder.

Bei kleinen Kindern habe ich das goldene Haarkeid nicht bemerkenswert gefunden, auch das Neugeborene, welches ich speziell daraufhin prüfte, ließ keine Ausbildung blonder Körperhaare erkennen; hingegen zeigte dasselbe auf den Schultern eigentümliche kurze schwarze Haarbüschel, für welche ich sonst gar kein Analogon habe ermitteln können. Bei manchen Individuen mag das goldene Haarkeid schon frühzeitig auftreten. Ich sollte dieses aus einer mündlichen Mitteilung, welche mir eines mal Sehüler und Freund Herbert Basedow mit großer Bestimmtheit macht. Derselbe sah ein helles Haarkeid an einem neugeborenen Kinde, ohne von meinen persönlichen Beobachtungen über ältere Kinder Kenntnis zu besitzen.

Ich halte das jugendliche goldene Haarkeid der Australier für ein Homologon des Lanugo der euro-

päischen Kinder, bei welchen es zu einer verfrühten und auch früh verschwindenden Erscheinung geworden ist. Diese Verschiebung entspricht ähnlichen zeitlichen Verlagerungen zwischen Australiern und höheren Zuständen. Wird doch die primitive erwachsene australische Physiognomie im Jugendzustande der Europäer allgemein wiederholt, besonders bezüglich der Nase. Das gleiche sehen wir an der ursprünglichen, noch nicht angederhten Tibia des Europäerkinderszustandes. Auch für psychische Dinge läßt sich ein gleicher Gesichtspunkt geltend machen.

Inwiefern bei anderen dunkeln Rassen das jugendliche helle Haarkeid besteht, bleibt festzustellen. Bei den zentralafrikanischen Zwergen¹⁾ vom Ituri scheint es bis ins erwachsene Alter an persistieren (v. Luschka, Zeitschrift für Ethnologie 1906). Auf Fiji sah ich es an einem Knaben²⁾.

Ich bin geneigt, im Lanugo der Australier eine Fortführung des tierischen Felles des menschlichen Vorfahren zu erblicken, dem ich somit ein helles Fell zuschreibe, mit welchem unter den Anthropoiden dasjenige des Orang die relativ größte Ähnlichkeit aufweisen würde. Mit diesem blonden Haarkeid des Körpers kombinierte sich auch ein gleichartiges Kopfhhaar. Dafür finde ich bei den Australiern wichtige Belege. Das Kopfhhaar der Kinder offenbar häufig eine helle Färbung. Mir fiel diese Erscheinung ganz besonders im Nordwesten auf. Beim Dunkeln der Haare bleiben die Spitzen am längsten hell. Herbert Basedow³⁾ ist der einzige wissenschaftliche Autor, welcher das helle Kopfhhaar der Australierkinder beschrieben hat, und zwar an den Eingeborenen der Murgrove- und Mann-Ränge.

Bei Erwachsenen findet sich in manchen Gegenden die Sitte, die Haare mit gelbem Farbstoff zu bestäuben, als sollten sie künstlich die Kindheitsfarbe festhalten.

Diese Wahrnehmung, welche ich unter andern auf Melville-Insel machte, mahnt zur Vorsicht gegen Angaben über helles Haar bei Erwachsenen. In einem nicht wissenschaftlichen Buche zitiert John Mathew⁴⁾ solche Fälle und fügt ihnen andere seiner eigenen Beobachtung hinzu, in welchem das Haar eines „black boy“ von Südqueensland „was of a dirty yellowish-brown colour“. Ferner führt er die Familie eines Eingeborenen von einer Station in New-South-Wales an (zwischen Burke und Brewarrina), in welcher die Kinder langes „straw-coloured hair“ hatten. Das sind die einzigen Äußerungen, die mir bisher aus der Literatur über helles Haar bei Australiern bekannt geworden sind.

Über die Körperbehaarung der Erwachsenen habe ich zahlreiche Notizen gesammelt. Im ganzen ist dieselbe bei den Eingeborenen des Nordens schwächer

¹⁾ Dieselben zeigen, ganz abgesehen von ihrer Kleinheit, sehr bemerkenswerte australische Züge in ihrer Physiognomie, besonders der Nasenbildung, und zeigen sich als ein alter Rest (s. eine geologische „Horst“ vergleichbar) inmitten einer vorgeschrittenen erogriden Menschheit.

²⁾ Nach einer Äußerung von Hofrat Hagen-Frankfurt findet es sich bei den Papuas.

³⁾ H. Basedow, Transactions of the Roy. Soc. of South Australia 1904. Anthropol. Notes made on the South Austr. Government Work. West-Prospecting Exped. 1903.

⁴⁾ John Mathew, Eagle hawk and Crow — A Study of the Australian Aborigines. London, Melbourne 1890, p. 75: „there are several well-authenticated cases of fine wavy hairing hair that has been described, perhaps with poetic exaggeration as golden yellow“.

als bei denen des Südens. Eine so außerordentliche Behaarung des Rumpfes und besonders der Brust, wie sie bei einzelnen Individuen von New-South-Wales und Südastralien beobachtet worden ist, fand ich im Norden nicht, doch sind mir auch sowohl in Nordwestaustralien als in Nordqueensland manche recht haarige Individuen begegnet. Bei diesen ist es aber nicht die Brust, sondern die unteren Teile des Rückens, die Nates und der Oberschenkel, welche die dichtesten und längsten Haare zeigen.

Vom Kopfhaar habe ich eine große Anzahl Proben gesammelt. Die Färbung desselben ist für gewöhnlich sehr dunkel. Über das Bleichen im Alter habe ich eine besondere Beobachtung gemacht. Während nämlich im mündlichen Geschlecht das Hellwerden der Haare im Greisenzustand ganz wie bei Europäern sich vollzieht — es resultiert dabei nicht ein grauer, sondern ein feicht gelblicher Farbton —, habe ich bei keinem alten Weibe eine solche Veränderung feststellen können. In mehreren Fällen konnte es genau ermittelt werden, daß dem betreffenden Weibe ein hohes Alter ankommen mußte aus den Aussagen der Farmer, welche dasselbe schon bei ihrer, z. B. in Nordqueensland zwei Jahrzehnte zurückliegenden Einwanderung, als ein Wesen von hoher Bejahrtheit angetroffen hatten. In einem Falle grüßte ich den Schädel eines alten Weibes aus, über dessen Lebensschicksal ich orientiert war und deren Kiefer die in Australien immer spät eintretenden weißen Veränderungen zeigten; an der Schädeldecke klebten noch die Haare, die wohlkommen schwarz waren. Auf meine Nachfragen erhielt ich die Bestätigung von sieben der meist ertauschten Befragten, die allerdings auch sich keines Falles von Grausehaar bei Frauen entsinnen konnten¹⁾.

Die außerordentliche Variabilität der Form des Kopfhaares bei den Australiern ist eine längst bekannte Erscheinung. Als die hängtste Form erscheint mir die lockig wellige, wie sie sich als Regel im Kindesalter darstellt und welche ich als Urform des menschlichen Kopfhaares anzunehmen geneigt bin. Die Länge des Kopfhaares ist sehr verschieden. Langes Kopfhaar findet man auch bei Frauen selten. Bei den Männern aus dem Innlande von Nordwestaustralien sah ich die wie eine Perücke weit abstehende Haarkrone aus leicht welligen langen Haaren gebildet, welche etwa wie eine Vorstufe ähnlicher Bildung (besonders auf Fidji) erscheint²⁾. Inwieweit in diesem künstliche Behandlung des Haares im Spiele ist, vermag ich nicht zu entscheiden; künstliche Eingriffe spielen aber in vielen Fällen beim Haare eine Rolle auch bei den Australiern. Es bestehen Haarschichten, wie z. B. des Aufknäulen der Haare der Männer in einen Schopf, wie bei Barbarenvölkern des europäischen Altertums. Auch die Trauerserenenien beeinflussen das Haar beträchtlich. An der Westküste der Cape York Peninsula im Carpentariagolf fand ich jene Trauerschicht des Haares, welche auf den Abbildungen der letzten

Überlebenden der Tasmanier allgemein bekannt geworden ist. Kleine Haarbüschel sind mit Harz zu Klümpchen vereinigt. Nach Beendigung der Trauer werden die Büschel abgeschnitten³⁾.

Solche Tatsachen sind deshalb wichtig, weil sie uns darauf hinweisen, daß durch künstliche Beeinflussung die Haarform verändert werden kann. Dieser Gesichtspunkt kann wichtige Dienste leisten bei der Ableitung der spezialisierten Haarformen von einer Urform, einer Entzweigung, die sich doch allmählich vollzogen haben muß zum schlichten Haar einerseits und zum Extrem des Wohlhaars andererseits. Das letztere habe ich auf dem Australkontinent niemals angetroffen, wohl aber Haarformen, welche an dasselbe erinnern und gleichsam als Vorstufen desselben aufgefaßt werden dürfen. Das ziemlich kurze Kopfhaar ist hierbei in kleine und kleinste Lockenbüchel aufgelöst, welche, aus einiger Entfernung betrachtet, sehr an die Abbildungen erinnern, welche über die letzten Tasmanier uns überliefert worden sind. Die Angaben über die Haarformen dieses angetroffenen Menschenstammes sind vollkommen ungenügend, um ein sicheres Urteil zu begründen. Nach den Porträts, welche aus der Zeit des Unterganges der Tasmanier auf uns gekommen sind und welche von Künstlerhand herrühren — ich erhielt eine Anzahl derselben, die bisher nicht veröffentlicht sind, in photographischen Reproduktionen durch die Güte des Direktors des Tasmanienmuseums Mr. Morton in Hobart —, halte ich es für wahrscheinlich, daß eine bedeutende Variabilität herrscht und daß innerhalb der Tasmanier verschiedene Abstufungen von Haarformen vorkamen, die als „negroid“ und als „pränegroid“ bezeichnet werden können. Dem Ausdruck „pränegroid“ möchte ich einführen für die erwähnte klein- und besonders die kleinlockige Haarform, welche ich besonders häufig auf der Cape York Peninsula angetroffen habe, z. B. an der Ostküste derselben im Bereiche des Bellenden-Kergergebirges, sowie an der Westküste und vereinzelt auf den Inseln des Golfes von Carpentaria.

Bezüglich der Barthaltung herrscht auch im Norden bedeutende Variabilität. In Nordwestaustralien (Broomegegend und East-Kiuberleydistrikt) finden sich Leute mit jenen mächtigen Vollhärten, welche ganz an Europäer erinnern und schon von früher her aus Photographien von südlichen Gegenden Australiens und aus den Abbildungen, welche Spence und Gillen in ihrer beiden Werken gegeben haben, bekannt sind. Daneben besteht aber auch vielfach geringe Barthentwicklung oder völliges Fehlen desselben. Als etwas Besonderes stellte sich mir bei meinen Aufzeichnungen der an das Schließen herabsteigende Bartteil dar. Er gehört zum Kopfhaar und ist bei fast allen australischen Kindern sehr deutlich ausgebildet. Dieser „Temporalbart“ ist von dem des Kinnes und der Oberlippe zu trennen.

Die Gesichtsbildung der Australier stellt ein Kapitel dar, dessen ausführliche Bearbeitung den hier gesteckten Rahmen weit überschreiten würde. Ich

¹⁾ An denselben Specimen und zwei anderen ähnlichen fällt der Mangel des Verschlosses der Schädelnäturen als weiteres Merkmal von Peristaeen jugendlicher Charaktere auf.

²⁾ Die gleiche Art der „Haarsirius“ sah ich bei Eingeborenen in der Nähe von Port Darwin. Beim Anblick der Phototypie eines solchen wurde mir von einem Kollegen die Theorie nahegelegt, daß es wirklich eine individualiter verwandtschaftlicher Zusammenhang mit Fidjianten anzunehmen sei; dafür fehlt aber jegliche Begründung, und die genauere Betrachtung zeigt ja auch die sehr erhebliche Verschiedenheit.

³⁾ Über den weiteren Verbleib des abgeschnittenen Haares, das in Fidji-Englisch als „Devil-Devil“ bezeichnet wird, also als höchst verdächtig für Konner mit bösen Geistern, ist nichts bekannt. Ich habe jedoch in Nordqueensland, in der Gegend von Cairns, ein Trauerschicht aus diesem Klumpen erhalten, das von den Frauen — nur bei diesen sah ich die Trauerschicht — um den Hals getragen wird. Das seltsame Stück — es ist ein Unikum — soll anderwärts beschrieben werden.

habe zahlreiche Messungen und Aufzeichnungen über die Formverhältnisse, besonders der Nase und des Mundes, vorgenommen.

Als ein Hilfsmittel für die Analyse des Gesichtes dient mir ein kombiniertes Meßverfahren: Ich nahm vom Kinn aus die Distanzen folgender Punkte in der Medianlinie: Glabella, Nasion, Nasenspitze, unterer Nasenansatz, Oberlippe, Unterlippe. Sodann wurden die Abstände eben dieser Punkte vom Traguspunkt gemessen. Indem man auf Papier die Tragus-Kinnlinie als Basis aufzeichnet, schlägt man von den beiden Endpunkten dieser Linie Kreise, deren Durchmesser den gemessenen Distanzen entsprechen. Die Schnittpunkte der vom Kinnpunkt und Traguspunkt ausgehenden Kreise verbindet man untereinander und erhält auf diese Weise eine Art von Profilogramm, welches eine Summierung der die Schnausenbildung bedingenden Größen wiedergibt, einer graphischen Indexgröße vergleichbar. Wenn man solche Diagramme verschiedener Individuen aneinander projiziert, so treten die Unterschiede der Prominent von Nase und Mund deutlich hervor, z. B. bei Vergleichung von Europäer und Australier das Zurückweichen der Nase und die Prominenz des Schnausenteiles beim letzteren im umgekehrten Verhältnis zum Verhalten des Europäers. Man kann auch unter Summierung der Einzelzahlen Durchschnittsdiagramme für Gruppen von Individuen entwerfen.

Die Gesichtsbildung der Australier zeigt eine sehr bedeutende Variabilität. Die Ähnlichkeiten, welche hierbei sich mit verschiedenen Rassen außerhalb Australiens ergeben, haben die Meinung hervorgerufen, daß die Urbewohner Australiens keine reine Rasse darstellen, sondern ein Mischprodukt aus modernen wohlcharakterisierten Typen, wie denen afrikanischer Neger, Papua, Malaien, europäerähnlicher Drawidavölker Indiens. Die Vorstellungen, welche sich über die Besiedelung des Australkontinents entwickelten, waren zum Teil höchst pauper Natur. So meinte der durch seine Sammelwerke über australische Ethnologie verdiente Carr, daß ein Schiff mit afrikanischen Negern an der Küste Australiens geschifft sei und seine Insassen seien die Stammväter der Australier geworden.

Die unter anderem auch von dem oben zitierten J. Mathew vertretene Auffassung der Anflagerung einer Drawidawanderung auf eine rein negroide (rheokratische ist noch heute zum Teil allgemein. Demgegenüber vertritt Turnar¹⁾ in seiner großen Arbeit über die Schädell die Einheitlichkeit der Rasse.

Das Studium der Kopfbildung der Ur Australier stellt uns vor Probleme, welche ungemein schwer in Angriff zu nehmen sind, deren Lösungsversuch aber die angewandte Mühe reich belohnt, indem sich dabei neue Gesichtspunkte für die Darlegung der Rassenaggregation der Menschheit im ganzen ergeben. Die körperliche Seite des Problems findet ihre Parallele im Kulturellen.

Auf letzterem Gebiet ist es leicht nachzuweisen, daß die Australier Beziehungen zu fast allen Völkern der Erde besitzen, und es würde ohne Mühe gelingen, scheinbare Beweise dafür beizubringen, daß die Australier z. B. afrikanischen Negern ganz nahe stehen

müssen, dergleichen aber auch nordamerikanischen Indianern oder den Paläolithikern Europas. Andererseits ist die Kultur der Australier so deutlich primitiv, daß alle diese nachweisbaren Ähnlichkeiten nur in dem Sinne der Rückführung auf eine gemeinsame Wurzel, welche die heutigen Australier nabestehen, begriffen werden können.

Die lange Isolierung Australiens schließt es aus, daß der fünfte Kontinent einen Treffpunkt für die verschiedenen Rassen gebildet habe. Deshalb kann die körperliche Ähnlichkeit mit Negern, Europäern, Malaien, Mongoloïden nicht durch gelegentliche Mischungen erklärt werden.

Als befriedigend kann nur eine solche Erklärungsweise gelten, die zugleich auch den anderen offenkundigen Tatsachen gerecht wird, sowohl denen der Geologie des Kontinents als der Resultate der vergleichend anatomischen Untersuchung, die uns lehrt, daß trotz aller Variabilität gemeinsame Charaktere bestehen, welche einem einheitlichen australischen Typus verhängen. Diese gemeinsamen Züge können in verschiedenem Sinne gedeutet werden, nämlich entweder als bedingt durch eine sekundäre Vermischung verschiedener Elemente, oder aber als gemeinsame Erbeile von einer einheitlichen Urforn her.

Dadurch ergibt sich eine klare Fragestellung: Sind die für den Australertypus charakteristischen Kombinationen von Merkmalen primitiver Natur? — d. h. kommen sie zugleich auch dem Vorfahrenzustand der anderen Menschenrassen zu — oder stellen sie eine Spezialisierung dar, wie wir sie in der negroiden Rasse einwärts, in der mongoloïden andererseits als Resultate einseitiger Differenzierung antreffen?

Die Beantwortung dieser Fragen kann nur durch eine nach allen möglichen Seiten ausgedehnte vergleichende Prüfung des Schädels²⁾ und der Gesichtsbildung der Australier gegeben werden, wobei nicht nur alle verschiedenen Zustände der Rassen, Altersstufen und Geschlechtsunterschiede innerhalb des Menschengeschlechts, sondern auch die Befunde bei den Anthropoiden und niederen Primaten mit heranzuziehen sind. Aus diesem reichen Arbeitsgebiete greife ich hier nur einige Punkte heraus, um den Weg zu zeigen, der uns zur Klarheit führt.

Wir wissen, daß „Variabilität“ keine Regelmäßigkeit bedeutet, sondern daß die Variationsreihen, welche wir aus der Gruppierung der einzelnen Formzustände bilden können, aus einer Entwickelungsvorgang vor Augen führen. Wo bei letzterem die niedere, wo die höhere Stufe zu suchen sei, lehrt uns der Stammbaum der Primaten, den wir auf Grund der Morphologie aller Organsysteme aufbauen.

Innerhalb der Variationsreihen der Australier treten uns Zustände entgegen, die sich ohne weiteres als primitiv ergeben, weil sie mit anderen, unweifelhaft niederen Zuständen der Menschheit auffällige Beziehungen vorsetzen.

Bereits Huxley wies auf die Ähnlichkeit zwischen dem Neandertalschädel und solchen mancher australischer Eingeborenen hin. Diese neandertaloïden Australierschädel haben seitdem immer wieder die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sich gelenkt bis in die

¹⁾ Ich habe in Australien eine ausführliche Publikation über die etwa 30 Schädel von Nordqueenslandingeborenen der Privatammlung von Dr. Roth fertiggestellt, die ins Englische übersetzt und von der Redktion von New-Scotth-Wales zur Veröffentlichung übernommen worden ist. Ich hoffe, daß dieselbe bald erscheinen wird.

²⁾ W. Turner, Report on the Human crania and other bones of the skeletons collected during the voyage of H. M. S. Challenger in the years 1873—1876. Zoology, Vol. 10, London 1884.

neueste Zeit, aus welcher eine Publikation von Kollmann¹⁾ stammt, in der die Ähnlichkeit dieser beiden Typen als eine Konvergenzerscheinung zu deuten versucht wird. Der Hauptpunkt, der als gemeinsam allen Beobachtern entgegnet, war die mächtige Ausbildung der Supraorbitalbögen. Das Vorkommen letzterer beim rezenten Menschen wurde allerdings noch kürzlich von Schwalbe²⁾ angewweifelt. Demgegenüber muß ich betonen, daß dieser Zweifel für die Australier unberechtigt ist.

Ich lege einen der Schädel meiner eigenen Sammlung vor, welcher einen vollkommen einseitlichen Torus supraorbitalis zeigt. Hier besteht keine Sonderung in einen lateralen und medialen Teil. Die Wölbung ist gleichmäßig bis zum lateralen Ende, bezüglich dessen sieht von einem „Planum supraorbitale“ (Schwalbe)

Fig. 1.



gesprochen werden kann. Ich habe für diesen Schädel (der von einem Eingeborenen der Gegend von Warumbool, Victoria, stammt) die Vergleichung mit dem Neandertaler durchgeführt, indem ich die drei Kurvensysteme nach meiner Diagramm-Methode entworfen und aneinander projiziert habe. Eine Reduktion der beiden Objekte auf einen gemeinsamen Maßstab war nicht erforderlich, da die Glabella-Inionlänge bei beiden auf einen halben Millimeter übereinstimmt (Fig. 1).

Die Betrachtung der Sagittalkurven ergibt, daß in der Medianlinie der Australier den Neandertaler in allen Punkten übertrifft. Die laterale Sagittalkurve des Australiers, welche ich durch die Incisura supraorbitalis lege, zeigt eine bemerkenswerte Beziehung zur

Mediankurve des Neandertalers, beide decken sich nämlich fast im ganzen Bereiche des Stirnbeins. Die Umfröhmung des Supraorbitalbogens zeigt die größere Mächtigkeit dieser Bildung beim Neandertaler, jedoch zugleich auch die große Ähnlichkeit der Formation bei beiden. Die Vergleichung der Transversalkurven, deren vordere ich durchs Bregma, deren hintere ich durch den am meisten von der Glabella-Inionlinie abstoehenden Punkt der Kalotte lege, lehrt uns, daß der Australierschädel sich zwar stärker angehoben hat als der Neandertaler, daß letzterer aber auf einer breiteren Basis sich aufbaut. Was der eine an Höhe vermisst, gleicht der andere durch die Breite aus, und zwar nicht nur im hinteren, sondern auch im vorderen Abschnitt, wie wir aus den Horizontalkurven deutlich erkennen, von denen die obere in 20 cm Abstand von dem unteren durch die Glabella-Inionlinie bestimmten Horizont entfernt liegt. Hier tritt es nun sehr deutlich hervor, daß der Australier in der Frontalregion den inferioren Zustand darbietet. Seine postorbitale Breite bleibt weit hinter derjenigen des Neandertalers zurück³⁾. Bei der großen Bedeutung gerade dieser vorderen Partie für die Hirnentwicklung ist die Superiorität des Neandertalers über den Australier nicht gering anzuschlagen. Der Australier führt in mancher Hinsicht einen „prä-neandertaloiden“ Zustand fort. Die beiden Objekte verweisen auf einen gemeinsamen Urzustand, von welchem aus sie sich nach verschiedenen Richtungen hin spezialisiert haben, durch gleichmäßige Zunahme nach allen Seiten hin der Neandertaler, lediglich durch Zunahme an Höhe der Australier. Als gemeinsames Erbstück von der gemeinsamen Wurzel her behielten sie die Supraorbitalbögen. Der Anaxine Kollmanns, w-

nach diese Wölbte sich sekundär und unabhängig voneinander entwickelt haben sollen, kann ich durchaus nicht zustimmen. Die einfache vergleichend anatomische Feststellung des Tatbestandes bei Mensch, Anthropoiden, niederen Primaten und Primatoiden lehrt ja doch, daß Ausprägung der Supraorbitalwölbte eine notwendige Konsequenz der Entwicklung des Schädeldaches bei der Größenzunahme des Gehirns und der Ausbildung der Sehbahnenkonvergenz bedeutet. Die Supraorbitalbögen sind keine selbständigen Bildungen, sondern stellen nur den dorsalen Teil der knöchernen Umrandung der Augenhöhle, des „Orbitalriehlers“, wie ich ihn nenne, dar. Letzterer hat sich erst allmählich entwickelt im Zu-

¹⁾ J. Kollmanns, Der Schädel von Klein-Kems usw. Götting 1905.

²⁾ G. Schwalbe, Studien zur Vorgeschichte des Menschen, Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, 1906.

³⁾ In der vorderen Begrenzung der Supraorbitalbögen fallen die Kurven dieses Australiers und des Neandertalers zusammen. In der Nasalregion ist letzterer viel voluminöser entwickelt als der andere.

sammenhang mit der Sonderung der Augenhöhle von der Schläfengrube. Solange die Augen seitwärts gerichtet sind und bei geringer Gehirnentwicklung das Schädeldach ganz plan erscheint, kann man Supraorbitalbögen nicht unterscheiden, weil eben noch kein Orbitaltrichter besteht. Derselbe wird erst geschaffen durch das Auswachsen des Processus jugalis frontis, dem der entsprechende Fortsatz des Jochbogens entgegenwächst, und indem von beiden aus die medial gerichtete Ossifikation des ursprünglichen hindegehenden Orbitotemporalseptums vor sich geht. Diese Vorgänge gehen einher mit der Verlagerung der Augen nach vorn. Die Erreichung stereoskopischen Sehens war einer der größten Fortschritte, die der Säugtierkopf in der aufsteigenden Primatenlinie gemacht hat. Diesem Fortschritt ist die hohe Blüte des Geruchsorgans zum Opfer gefallen.

Der relativ große, kreisrunde Orbitaltrichter, wie wir ihn z. B. an Hylobateschädela so deutlich erkennen, ist der beherrschende Faktor der Gesichtsbildung geworden. Sein anteriorer Rand ragt frei vor, eine infraorbitale Grube bedingend, seine laterale Partie geht aufwärts bogenförmig über in den dorsalen Teil, der mit seinem freien, leicht gewuldeten Rand erst jetzt beginnt, sich als etwas Besonderes zu gestalten. Da er präcerebral gelegen ist, so kann er von der Aufwölbung, welche das übrige Schädeldach durch die Zunahme des Gehirns erfährt, nicht beaufschlagt werden. Er bleibt horizontal gerichtet und erscheint nun als ein Vorhaben an dem sich mehr und mehr wölbenden Stirnbein. Die Supraorbitalwülste stellen also eigentlich eine negative Größe dar. Eine sekundäre Verstärkung erfahren sie in ihrem lateralen Teile durch die Zunahme der Temporalnnskulatur beim erwachsenen Gorilla. Die Rückbildung der Supraorbitalbögen ist von einer Menge äußerst variabler Zustände begleitet. Der Hauptfaktor, welcher dabei in Frage kommt, ist die Verlagerung des Gehirns nach vorn, welche, indem es die Orbitae überlagert, den alten präcerebralen Abschnitt okkupiert. Der Vorstoß, den das Gehirn hierbei in seinem Wachstum vollzieht, macht sich naturgemäß in den Jugendzuständen am meisten bemerkbar. Andererseits wird die Heranbildung der höheren Zustände einer stärkeren Schädelswölbung eben dadurch herbeigeführt, daß der Jugendzustand einer relativ voluminösen Hirnentfaltung beim Erwehnen beibehalten wird. Mit Rücksicht auf diese Tatsachen kann ich Kollmann nicht beistimmen, wenn er den Embryonalformen der Anthropoiden eine so hohe Bedeutung in phylogenetischer Beziehung beimißt. Eine interessante Beobachtung, welche den Antagonismus zwischen der alterierten Schädelform und dem Vordringen des Gehirns illustriert, machte ich an einem Neugeborenen skelett der Kollektion Roth. An den Frontalia dieses Objektes war beiderseits der laterale Teil des Supraorbitalrandes in Form einer kleinen Leiste angehoben, ein Befund, für den ich niemals ein Analogon an europäischen Objekten beobachtet habe; — es handelt sich um eine ganz frühe Ansprünge wenigstens eines Teiles der Supraorbitalbögen. Die Unterdrückung dieser Bildungen spiegelt sich wider in den zahlreichen Variationen bei den Australiern selbst. Es gibt viele männliche Schädel, an denen Supraorbitalbögen überhaupt gar nicht mehr sichtbar sind, obwohl in anderen Punkten die australischen Charaktere deutlich merkt sind. An den weiblichen Schädeln, welche den Jugend-

zustand besser fortführen als die männlichen, sind Supraorbitalbögen eine Seltenheit, doch habe ich einige deutliche Beispiele dafür gesehen. Diese rudimentären Supraorbitalbögen können noch bei hochgewölbter Stirn erkennbar bleiben.

Fig. 2.

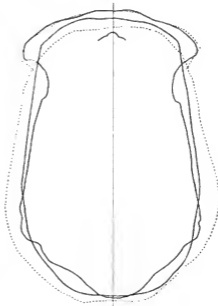
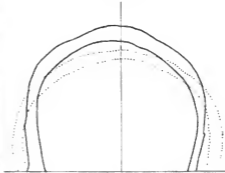


Fig. 3.



Dieselben mit einem anderen Namen zu belegen; sie als „Arcus superciliares“ abzusondern wie Schwalbe, ist nicht berechtigt und nicht konsequent. Beim Orang werden die Supraorbitalwülste auch rudimentär, niemand wird aber ihre Reste besonders benennen. Kollmann vermutet bei den Australiern eine Kombi-

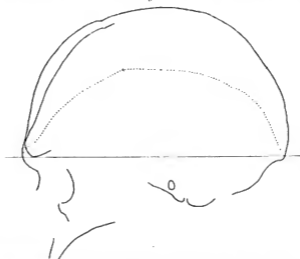
nation von Supraorbitalbögen mit „fliehender Stirn“. Diese beiden Bildungen kommen, miteinander vereinigt, wie bei Pithecanthropus und Neandertal, so auch bei den Australiern vor, wofür mir ein höchst interessantes Beispiel aus Nordwestaustralien im Sydney-museum ein treffliches Beispiel lieferte.

Notwendig vorhanden ist aber diese Kombination durchaus nicht. Die Eigenwölbung des Frontals ist einigermaßen unabhängig von der Höhe des Bregmawinkels. Unter den Objekten meiner Kollektion befindet sich ein Schädel aus der Gegend von Broome, der unter anderem durch eine enorme Länge der Inion-Prosthiondistanz (210 mm) — ein bisher viel zu wenig beachtetes Maß — sich als sehr primitiv erweist. Er hat zwar keine Supraorbitalbögen, d. h. die Furchen, welche dieselben sonst nach hinten so abgrenzt, ist nicht angeprägt, aber das Stirnbein ist ziemlich flach. — Es wird unsere Aufgabe sein, das allmähliche Aus-

Pithecanthropus kombinierend. Auch in diesem Falle war es nicht nötig, die Reduktion auf ein gemeinsames Maß vorzunehmen, da die Glabella-Inionlänge beider nur um einen Millimeter differierte. In den Sagittalkurven tritt der gleiche Typus des medianen Schädelamisses trotz Höhendifferenz hervor, die Transversalkurven zeigen, daß beide von einer gemeinsamen Basis sich erheben, und die Horizontalkurven belehren uns darüber, daß der Horizontallamfang nahezu identisch ist für beide Objekte. Im hinteren Abschnitt decken sich die Kurven, vorn aber bleibt der Australier hinter dem Pithecanthropus zurück, die postorbitale Einschnürung ist bei ersterem noch bestehender, und der laterale Vorsprung der Supraorbitalbögen liegt weiter nach hinten als bei dem javanischen Fossil.

Die Vorfahrenreihe eines solchen Australierschädels verlangt ein dem Pithecanthropus durchaus ähnliches Stadium; von der gleichen Basis im Niveau des Glabella-Inionhorizontes haben sich die beiden Kalotten entwickelt, wobei der Australier in der postorbitalen Einschnürung einen inferioren Zustand selbst dem Pithecanthropus gegenüber bewahrt.

Fig. 4.



klingen des niederen Zustandes in den Variationen wieder zu erkennen, in denen von der ursprünglichen Kombination primitiver Merkmale bald das eine, bald das andere sich bemerkbar macht.

Eines der wichtigsten derselben ist die Eminentia bregmatica, jene wulstförmige Erhebung der Bregmaengegend, welche der Kalotte des Pithecanthropus ein so sehr charakteristisches Gepräge verleiht und welche auch am Neandertalschädel angedeutet ist. Diese Bildung finde ich bei den Australiern sehr häufig, sowohl an den Schädeln als auch an den lebenden Objekten. Manche Köpfe erscheinen wie zapfenartig angehoben in den verschiedensten Abstufungen.

Trotz der viel bedeutenderen Entfaltung in der Höhe sind diese Schädel „pithecanthropoid“. Ich habe ein solches Objekt, welches von einem Eingeborenen Südgeorgiens (Barnetttdistrikt) stammt, in derselben Weise wie den oben beschriebenen Schädel durch die drei Kurvensysteme analysiert, dieselben durch Projektion mit den entsprechenden Kurven des

bella-Inionhorizontes haben sich die beiden Kalotten entwickelt, wobei der Australier in der postorbitalen Einschnürung einen inferioren Zustand selbst dem Pithecanthropus gegenüber bewahrt.

Das Schädeldach der Australier gewährt uns einen Rückblick auf Vorfahrenzustände der Urborde der Menschheit, deren Individuen eine pithecanthropoide und präneandertaloide Variation besaßen. Wie ich schon früher¹⁾ gelegentlich meiner Studien über die Schädel junger Urborde zugleich pränthropoid. Die Merkmale, die wir jetzt auf die Gruppen der Anthropoiden²⁾ var-

¹⁾ Zeitschrift für Ethnologie 1902.

²⁾ Ich möchte hier noch einmal die Gelegenheit benutzen, um mich zu verwehren gegen die so vielfach beliebte Feststellung meiner Anschauungen, wodurch mir die Ansicht untergeschoben wird, als legnete ich die nahe Verwandtschaft des Menschen und der Anthropoiden. Nirgends in meinen Schriften ist ein Anlaß zu solcher Mißdeutung gegeben, welche jetzt ein Autor von andern abschreibt.

teilt sehen, waren in der Urhorda der gemeinsamen Ahnen von Mensch und Menschenaffe individuelle Charaktere. Bezüglich der Eminentia bregmatica ergibt sich nun der interessante Schluß, daß sie einen näheren Konnex mit dem Orang andeutet, denn nur dieser besitzt eine derartige Bildung. Zugleich eröffnet sich hierbei eine Erklärung für die Entstehung der Eminentia. Ich erlicke dieselbe in der Anordnung der Temporalislinien. Beim Orang schließen dieselben weiter hinten ab bei den anderen Anthropoiden zur Crista zusammen. Dadurch wird in der Bregmagogend ein Feld ausgespart, in dessen Bereich, wie bei einem Locus minoris resistentiae, in Anbetracht des Vorhandenseins der Stirnfontanelle das Gehirn sich individuell länger und stärker vordrängt. Der Mensch folgt diesem Orangtypus. Die Temporalislinien reichen bei Australiern im Bereich der Sagittallnaht so hoch hinauf, daß die Vermutung berechtigt erscheint, es sei hier in Vorfahrenzuständen zu dem eine Kammbildung bedingenden Zusammenschluß gekommen. Mag dies nun jemals so weit gekommen sein oder nicht, so bleibt doch die Berechtigung der Erklärung der Eminentia bregmatica als einer indirekt durch die Kaumuskeln in ihrem Antagonismus mit dem Wachstum des Gehirnes bedingten und für die letzte Phase der Umgestaltung zum Menschen wichtige Bildung bestehen. Die Neigung zu frühem Verschlüß der Sagittallnaht, welche auch an dem oben besprochenen Schädel besteht, das vollkommen Fehlen einer Stirnnaht bei erwachsenen Australiern machen eine häufig einem Scaphocephalen sich nähernde Schädelform verständlich, welche man hier nicht als „pathologisch“ auffassen darf. Diese Erscheinung ist vielmehr abhängig von der gewaltigen Ausbildung, in welcher der Kauapparat der Australier verharrt, wobei die Temporalismuskeln eine den hinteren Teil des Schädels komprimierende und abflachende Wirkung hervorrufen.

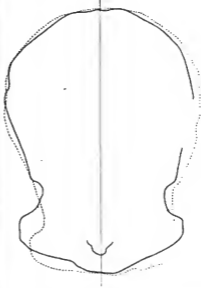
Für die Primitivität des Kauapparates, welcher bei manchen Australiern durch seine Mächtigkeit und die Dimensionen seiner Zähne diejenigen von Spy übertrifft, habe ich den schon früher beigebrachten Belegen neue hinzuzufügen. Ich habe eine Anzahl von neuen Fällen des Vorkommens des IV. Molaren kennen gelernt. Den schönsten dieser Art hat neuerdings Professor Wilson beschrieben von einem Eingeborenen aus New-South-Wales, bei dem auf beiden Seiten der IV. Molar im Oberkiefer voll entwickelt war. In meiner eigenen Sammlung befindet sich der Schädel eines alten Weibes aus einer Höhle vom Hawkbury-River bei Sydney. Am Oberkiefer ist rechts die Alveole eines vierten Molaren mit einer lateralen und medialen Wurzel voll erhalten.

Auch bezüglich der Temporal- und Occipitalregion haben meine früher ausgesprochenen Anschauungen Bestätigung und Vertiefung erfahren. Der Torus occipitalis bildet die Regel bei den Australiern und fällt im erwachsenen Zustande fast stets ganz in den Bereich der Occipitalappen des Gehirns, so daß der Sinus transversus unterhalb des Inionniveaus verläuft, wie bei den Anthropoiden und im Neandertalypus. Bei Kindern finde ich aber die Eminentia cruciata interna im gleichen Niveau mit dem Inion. Man erhält dadurch den Eindruck, als ob individuell sich die Muskelurgrenze am Schädels aufwärts schiebe.

In der Bildung der Nasenregion begegnen wir einem Gemisch von Eigenschaften, von denen einige

primitiv sind und den gemeinsamen Vorfahrenzustand fortführen, während andere eine einseitig spezifisch australische Ansbildung bedeuten. In letzterem Sinne deute ich die tiefe Einziehung der Nase unter dem Processus maxillaris des Stirnbeins, welche wenigstens der Mehrzahl der Australier zukommt und für ein wesentliches Kennzeichen ihrer Physiognomie gilt. Dies ist allerdings nicht richtig, da ich genügend Fälle beobachtet habe, in welchen das Niveau der Glabella ohne Knickung in das des flachen Processus maxillaris und der in gleicher Ebene liegenden Nasalia übergeht. Solche Befunde führen den ursprünglichen Zustand fort, wie sich aus der Übereinstimmung mit den Anthropoiden, Neandertal und Krapina ergibt. Da andererseits eben dieser ursprüngliche Zustand bei

Fig. 5.



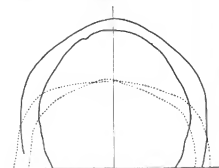
den Mongoloïden zu einem Rassemerkmal wird, so habe ich die besprochenen Australierschädel und Gesichter eine an Mongoloïden erinnernde Beschaffenheit, die noch erhöht wird, wenn der Nasenvorsprung niedrig bleibt, die Jugalia prominieren und eine Schiefstellung der Augen sich vorfindet.

Der äußere Nasenvorsprung der Australier knüpft in seinen mannichfachen Variationen an den Urzustand an, welcher für den gemeinsamen Ahnen von Mensch und Menschenaffe zu setzen ist, d. h. ein Stadium, in welchem nur derjenige Teil prominiert, welcher der unteren Hälfte der Europäernase entspricht. Diese „primäre Nase“, wie ich es nennen möchte, wird nach oben hin stets durch eine Furchung begrenzt, welche an allen Anthropoiden gefunden wird. Es ist die „Sehnauzenfurchung“ (nhi), welche sich abwärts zur seitlichen Begrenzung der Mundpartie fortsetzt. In solchem Zustande sitzt die äußere Nase noch dem

Munde auf, und hieraus resultiert die manehmal frappante Ähnlichkeit australischer Profile, sowohl bei Männern, besonders jungen Individuen, als auch bei manchen Weibern.

Die Nasenlöcher stehen transversal, die flache Wölbung der primären Nase ist die einzige Spur eines Nasenrückens. Der Punkt, in welchem die Schnauzenfurche die Medianlinie schneidet, muß einen besonderen Namen bekommen, wofür ich gern Vorschläge hätte¹⁾. Ich unterscheid ihn in meinen Notizen als „unteres Nasion“ zur Soudierung von dem eigentlichen oberen Nasion, welches der Grenz von Processus maxillaris des Frontale und dem Nasalia entspricht, während der andere Punkt in die Mitte der Nasalia fällt, auf welchen er oft ganz deutlich als tiefste Stelle der queren Einsattelung bemerkbar ist. Ich habe stets am Lebenden die beiden Nasionpunkte, wenn der untere markiert war, mitgemessen. Ka ist ja eine schwierige Frage, was man als Höhe oder Länge der Nase betrachten soll, wenn diese lediglich als primäre Bildung besteht²⁾. Vom Stadium der primären Nase

Fig. 6.



aus, welche bei den Kindern aller Menschenrassen wiederholt wird, hat sich die „sekundäre Nase“ immer wieder und unabhängig voneinander in verschiedenen Reihen entwickelt. Diese Fortbildung beruht auf einem Verdrängen der Schnauzenfurche (des unteren Nasion) und einer Anhebung des zwischen den Nasionpunkten gelegenen Punktes zum Nasenrücken. Innerhalb der Variationen der Australier finden sich zahlreiche Anfänge und Versuche solcher Formation, die je besser gelingen, um so mehr eine Parallele zu europäischer Gesichtsbildung liefern. Da nun unter den Europäern selbst zahlreiche niedere Zustände bestehen bleiben, selbst solche von primären Nasen, so gewinnt diese Parallele noch mehr Boden, und dem Unbefangenen wird die Mehrzahl aller australischen Gesichter als rohen Europäertypen ähnlich erscheinen. Letztere brauchen gar nicht mit sonstigen niederen Merkmalen behaftet sein. Ein klassisches Beispiel für australoide Züge ist das Porträt von Ch. Darwin.

¹⁾ Professor Wilson in Sydney schlug mir den Terminus Rhinion vor, der aber andrerwärts vorgebraucht ist.

²⁾ Professor Baelz stimmt als obere Grenze der Nase die Glabella; damit wird aber der Begriff Nase ein mehr regionaler als morphologisch bestimmter.

Manche Australiermännerköpfe würden, in welche Ausprägung übertragen, großartige Charaktertypen abgeben. Eine merkwürdige Kombination von Europäerähnlichkeit mit Anthropoidenannäherung liegt in vielen Australiergesichtern. Ein Mann am Archer River im Golfe von Carpentaria machte, wenn er sich ruhig verhielt, den Eindruck eines geistig hochstehenden Europäers, sobald er aber seinen Mund öffnete und sein Gesicht zum Grinsen verzog, erinnerte er an einen Gorilla.

Der weibliche Gesichtstypus führt den inferioren Zustand der primären Nase viel trauer fort als der männliche. Die Frauen haben daher eine mehr als kindliche erinnernde und gleichmäßig wiederkehrende Beschaffenheit der Gesichtszüge, wobei die Niedrigkeit des Gesichtes besonders auffällt. Mit dem Zurücktreten der Kieferregion verbindet sich eine meist gute Schädelwölbung. Die Variabilität, durch welche die oben erwähnten Ähnlichkeiten mit anderen Rassen hervorgerufen werden, findet sich daher hauptsächlich im männlichen Geschlecht. Zur Vervollständigung der angeregten mongoloiden Ähnlichkeit haben wir anzuführen, daß Proben der Jochbögen eine fast allgemeine Erscheinung darstellt, welche aber in Kombination mit anderen mongoloiden Zügen besonders auffällig wird. Eine Mongolenfalte habe ich bei Australiern niemals gefunden, wohl aber habe ich an mehreren Individuen aus dem Nordwesten und Norden Schiefstellung der Augen konstatiert. Der angebliche Mörder von Port Keats, dessen Enghildung ich oben besprach, zeigt einen leichten Grad der Schiefstellung. Ein Frauengesicht aus der Gegend von Port Darwin unter meinen Photographien läßt dasselbe stärker ausgeprägt erkennen.

Diese Individuen sind aber im übrigen echt australisch. Um daher nur den Anklang an die andere Rasse anzudeuten, möchte ich für die erwähnte Kombination von Merkmalen den Ausdruck „prämongoloid“ wählen. Dieser Typus von Eingeborenen ist den meisten Beobachtern aufgefallen und als „malaisch“ bezeichnet worden. Den Ausdruck „pränegroid“, den ich für die Haarform der kleinen und kleinsten Locken aufgestellt habe, läßt sich auf einen Typus annehmen, von welchem ich, wie oben bemerkt, in Carpentariagolf und an der Ostküste der Cape York Peninsula besonders deutliche und zahlreiche Vertreter antraf. Bei vielen dieser Individuen wurde die Ähnlichkeit mit afrikanischen Negern durch eine stärkere Wulstung der Lippen, die im allgemeinen keine besondere Ausbildung bei den Australiern erfahren, erhöht. Bei den Tasmaniern war ebenfalls ein besonderes Hervortreten der Lippen nicht vorhanden, so daß die Porträts derselben trotz des Wollhaars mehr europäoid aussehen als diejenigen mancher pränegroider Australier³⁾.

Es wird die Aufgabe der weiteren Forschung sein, für das Vorhandensein von Variationen auf dem Australkontinent, durch welche eine Art von Parallele zu der Divergenz der außeraustralischen Menschheit in ihre drei großen Zweige gegeben ist, eine Erklärung

³⁾ Man findet bei den meisten Autoren die Angabe, daß unter den Bewohnern des Australkontinents sich Typen finden, welche an Juden erinnern sollen. Vor einer genaueren Prüfung hält diese auf flüchtigen Eindruck basierte Angabe nicht stand. Hauptsächlich eine Haartracht von hängenden Locken zur Seite des Gesichts erinnert etwas an patriarchalische Juden Gesichter. Ferner mag die infolge der Durchbohrung blutleeren gekrümmten erscheinende Nasenform Aelb zu angeleglicher Judenähnlichkeit gegeben haben.

zu versuchen. Das Problem ist ungemein schwierig, aber lohnend, weil jeder Versuch einer Lösung die Frage nach der Rassenbildung der Menschheit überhaupt streift und diejenige nach der Stellung der Uraustralier zur übrigen Menschheit, sowie die Herkunft der Eingeborenen des Australkontinents zu beantworten verspricht. Von der systematischen Durchsicht meines Materials erhoffe ich einige Fortschritte auf diesem Wege, für welche ich heute nur gewisse Gesichtspunkte und Fragestellungen andeuten will. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Beantwortung der oben angeführten Frage nach der Rassenvariabilität der Australier. Diejenige Möglichkeit, welche mir hierbei das meiste Gewicht zu haben scheint, rechnet damit, daß die Uraustralier als ein sehr primitiver Zweig der Menschheit dieselbe starke Neigung zu variieren zeigt, welche im Tierreich bei den „generalisierten“ Typen sich findet — bei Formen, welche nicht spezialisiert Verwandtschaftsbeziehungen nach zahlreichen verschiedenen Richtungen hin aufweisen, wie z. B. die Primatier. Da nun bei der Variierung einer Grundform mehrere einander parallele Bahnen sich entwickeln können, so wäre es denkbar, daß lediglich nach dem Prinzip der Konvergenz innerhalb der Australier nach ihrer Abkapitelung von der übrigen Menschheit erfolgende Fortbildungen Ähnlichkeiten mit außeraustralischen Differenzierungen hervorgebracht haben.

Dieser Vorgang würde vergleichbar sein der Gliederung des Stammes der Marsupialier, innerhalb welcher eine phalangistartige Urform zu Typen umgestaltet wurde, die zu den Carnivoren, Nagetieren, Insectivoren usw. der Placentalier Parallellinien liefern, ohne mit denselben irgend welche nähere Verwandtschaft zu besitzen. Ein merkwürdiges Extrem dieser echten Konvergenz stellt bekanntlich der auf Zentralaustralien beschränkte, erst seit etwa 12 Jahren bekannte Beutelmurkwurf *Notoryctes typhlops* dar. Wie nun die Marsupialier, trotz ihrer bedeutenden Variationen in Form und Größe, durch gewisse gemeinsame Charaktere primitiver Art von den Placentaliern geschieden wurden, aus deren Wurzeln sie sich entwickelt haben, so läßt sich für die Uraustralier der gemeinsame Besitz namentlich der osteologischen und odontologischen Merkmale zur Verteidigung der Annahme ins Feld führen, daß sie, aus einer Urherde entsprossen, eine durchaus einheitliche Rasse darstellen, deren Spuren nur eine oberflächliche Ähnlichkeit mit den Hauptvertretern der übrigen Menschheit, aber keine nähere spezielle verwandtschaftliche Beziehung zu Negroiden und Mongoloiden besitzen. Die pränegroiden und prämongoloiden Anstraliertypen hätten sich bei dieser Auffassung im Laufe der überaus langen Zeiträume australischer Isolierung aus einem mehr indifferenten Zustand entwickelt, dessen weniger veränderte Derivate nun in den europäoiden Typen entgegnetreten würden.

Gegen diese Deutung, die ich als die Konvergenzhypothese aufstellen will, lassen sich Bedenken geltend machen, deren Bedeutung ich keineswegs verkennen. Die Vergleichung des oben genannten Vorganges mit der Gliederung des Marsupialierstammes hat einen wunden Punkt. Während bei dem Beispiel aus dem Tierreich die Differenzierung der einzelnen Vertreter der Gruppe als eine Anpassung an verschiedene Lebensbedingungen sich darstellt, läßt sich für die Australier keine entsprechende Betrachtung durchführen. Die verschiedenen Typen leben unter gleichen

Bedingungen, ihre Variation hat gar keine Beziehung zu irgend einem selektiven Vorgang; es bliebe jedoch die Möglichkeit, an geographisch lokalisierte Variationen zu denken, für deren Herabildung räumliche Abgrenzung den Hauptfaktor abgeben hätte. Dieses führt uns auf die wichtige Frage, ob und inwieweit die australischen Rassenvariationen eine bestimmte Verteilung auf dem Kontinent erkennen lassen. Es muß leider heutzutage als fast ausgeschlossen gelten, daß diese Frage jemals beantwortet werden kann, da seit dem Beginn der Kolonisation des Kontinents ein so großer Teil der Eingeborenenbevölkerung durch die Kultur verdrängt worden ist, ohne daß ansehnliche Beobachtungen über ihre äußere Erscheinung gesammelt worden wären. Der ganze Süden Australiens ist heute in dieser Hinsicht entwertet, die spärlichen Reste der Urbevölkerung sind mit europäischen Mischlingen durchsetzt. Die Gegenden nördlich vom Wendekreis enthalten eine allerdings in zahlreiche kleine Horden zersplitterte, aber doch, alles zusammen genommen, noch heute nach vielen Tausenden zählende und in vielen Gebieten noch reine Urbevölkerung. Soweit ich nach meinen Erfahrungen urteilen kann und das vorliegende Material übersehe, ergeben sich einige Fingerzeige bezüglich der Verteilung der Typen. Die wichtigste Tatsache ist gegeben durch die schon oben erwähnte Feststellung des häufigen Vorkommens der pränegroiden Typen in Nordquensland. Sie sind jedoch nicht auf diese Gegend beschränkt, sondern in Nordwestaustralien und im Nordterritorium habe ich entsprechende Spezimina gefunden, allerdings mehr vereinzelt. Andererseits fehlen mir im Nordterritorium prämongoloiden Merkmale mehr auf sowohl an Individuen der Nordküste als solchen aus dem Innern. Aus dem Nordwesten (Glenz River) hatte schon Grey¹⁾ das Vorkommen melanienähnlicher Individuen angegeben, aber auch aus Queensland und anderen Teilen werden solche Typen erwähnt²⁾.

Das Merkwürdige bleibt, daß man unter einer Gruppe von verwandtschaftlich ganz nahe miteinander verwandten Individuen so untereinander verschiedene Erscheinungen findet, deren sieselbe Träger wiederum Individuen aus weit entfernten Gegenden des Kontinents ähnlich sind. Diese Wahrnehmung war mir sowohl im Westen wie im Osten auffallend.

Wenn nun diese Tatsachen auf einem anderen Wege als dem der „Konvergenzhypothese“ deuten will, so wird man dazu gedrängt, derselben die Annahme entgegenzustellen, daß in der australischen Urbevölkerung verschiedene weiter voneinander getrennt existierende Rassenotypen vereinigt sind. Diese Idee ist, wie erwähnt, in mannigfachen Formen und Abstufungen vertreten worden, zum Teil in überaus naiver Weise, als ob Australien geradezu einen Platz von Rendezvous für die verschiedensten Rassen gebildet hätte. Nach Carr sollten ja schiffbrüchige Neger aus Afrika den Grundstock der Australier geliefert haben, andere würden sie aus Babylon nach der dortigen Sprachverwirrung eingewandert sein lassen. Ein weig mehr ernst zu nehmen, obwohl phantastisch genug, ist die ins Extrem getriebene Mischlingshypothese von J. Mathew, wonach

¹⁾ G. Grey, Journals of two expeditions of discovery in Northwest and Western Australia 1837, 1838, 1839. London 1841, Vol. I und II.

²⁾ J. Mathew, Eaglehawk and Crow, a study of the Australia Aborigines, London 1859.

ein papuanisch-tasmanisches Element den Grundstock der australischen Bevölkerung abgeben habe, auf welchem sich Bestandteile von Dravidas und Malaien abgelagert hätten. Die Fülle der Unklarheiten, Widersprüche und Unmöglichkeiten in Matthews Werke: „Eaglehawk and Crow“ ist zu groß, als daß sie sich hier in Kürze erledigen ließen.

Gegenüber diesen, jeglicher wissenschaftlicher Grundlage entbehrenden Spekulationen muß es die Aufgabe sein, die Annahme des gemischten Charakters der Australier schärfer zu begründen, um zu ermitteln, inwieweit eine solche Deutung des Tatbestandes berechtigt oder geboten ist. Dabei dürfen die ungenügend primitiven Charaktere der Uraustralier nicht ignoriert und es kann die Frage nach der Herkunft derselben nicht beiseite gelassen werden.

Zwei Möglichkeiten scheinen mir hierbei der Berücksichtigung wert. Es wäre eine sehr einfache Lösung, wenn man darinnen könnte, daß die pränegroiden und prämongoloiden Elemente auf einer verhältnismäßig modernen Beimischung zu einem Grundstock beruhen, welcher naturgemäß nicht anders als euro-säoid zu denken wäre. Letzterem Typus folgt ja die Mehrheit der Individuen; im Nordwesten und im Norden kommen dieselben mit mächtiger Barthaarbildung versehen, an Germanen erinnernden Typen vor wie im Zentrum und im Süden. Ohne die Frage der Herkunft dieses australo-europäoiden Grundstockes zu berühren, kann man sich darauf berufen, daß zusammen mit relativ späten kulturellen Beeinflussungen, welche der Norden, im Westen von Malaien, im Osten durch Melanesier erfahren hat, Blutmischungen erfolgt seien, deren Sprößlinge allmählich bis ins Innere und in entlegene Gegenden ihren die Urrasse mongoloid oder negroid verändernden Einfluß ausübt hätten.

Da andere Möglichkeit ist, daß die Mischung keineswegs neueren Datums ist, sondern daß sie zurückgeht auf die Zeiten der ersten Besiedelung des Kontinents überhaupt. Daß für die letztere Landzusammenhänge mit der hypothetischen Urheimat des Menschengeschlechts anzunehmen sind, wird angesichts der mangelhaften Schiffsfahrverhältnisse der Australier wohl nicht bezweifelt werden. Wie man nun auch diese Landzusammenhänge sich vorstellen mag, ob als schmale Landbrücken oder als breitere Landmassen, und welche Vorstellungen man auch sich über jene Urheimat, für deren Lage die Pithecanthropus-Verwandtschaft der Australier einen neuen Fingerzeig gibt, machen mag, so wird dadurch nicht die Möglichkeit der Annahme betroffen, daß der Grundstock der Urvölkerung, welchen Australien vom Ursitz der Menschheit erhielt, sich bereits im Prozeß der primitiven Rassengliederung befand und daß — entweder annähernd gleichzeitig oder — vielleicht durch zeitlich verschiedenen Schübe und Wanderungen der Australkontinent eine Beherrschung erhielt, unter welcher bereits die im Beginn der Bildung begriffenen Vorfahren der späteren afrikanischen und asiatischen Rassen sich befanden. Während diese nun außerhalb Australiens sich immer weiter östlich und morphologisch voneinander sonderten, wäre auf dem Australkontinent die schon begonnene Differenzierung zum Stillstand gekommen, und die gemeinsam von der Außenwelt abgekapitelten Vertreter sich bereits voneinander sondernder Rassen bilden sich miteinander vermischt. Auf diese Weise würde sich die merkwürdige Vereinigung von allgemein verbreiteten primitiven Merkmalen mit den Andeutungen von Rassen-

variationen viel besser verständlich machen lassen als durch die andere Annahme einer mehr gelegentlichen Bastardierung.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich eine wichtige praktische Forderung, nämlich es mit der Angabe der Herkunft von anthropologischen und ethnographischen Objekten aus Australien genauer anzunehmen, als bisher im allgemeinen geschah. Die Bezeichnung eines Schädel als eines „Neuholländers“ wurde meist als genügend betrachtet, gleichgültig aus welchem Teile von Australien er stammte. Ein sehr deutliches Beispiel für Ungenauigkeit liefert die Reproduktion von mehreren Photographien von Australiern in Stratz' Naturgeschichte des Menschen. Dieselben werden als Südaustralier von Adelaide bezeichnet, während die Originals bei Port Darwin am entgegengesetzten nördlichen Ende von Australien zu Hause sind. Es sind Leute vom Stamme der Lorrkina, die durch den Polizeikommissar Foelsche in Port Darwin aufgenommen wurden. Da nun Port Darwin im Nordterritorium politisch zur Kolonie South-Australia gehört und die Photographien wahrscheinlich über Adelaide, der Hauptstadt dieser Kolonie, nach Europa gelangt sind, so erklärt sich dieses Versehen einfach, das aber wegen bedenkllicher Konsequenzen nicht als harmlos gelten kann. Auf solche Weise mag es kommen, wenn ein Autor neuerdings behauptet, daß in Südaustralien ein ganz hervorragender Schlag von Eingeborenen lebe, der den Bewohnern des Nordens weit überlegen sei.

Die Lokalisierung der Objekte ist ein unbedingtes Erfordernis, wenn wir bezüglich der Entscheidung über die dargelegten Möglichkeiten vorwärts kommen sollen. Dies gilt auch von den Ethnographien.

Trotz des ausgedehnten Handelsystems, welches die Eingeborenen lange vor Ankniff der Europäer sich erworben haben, kann man fast für jede Art von Waffe oder Gebrauchsgegenstand Heimate- und ursprüngliches Vertretungsgebiet angeben.

Feststellungen in dieser Hinsicht können für die anthropologischen Probleme sehr wichtig werden. In seinen neuerdings erschienenen sehr gründlichen Arbeiten hat Fr. Gräbner¹⁾ die Abgrenzung von Kulturkreisen in Australien und ihre Beziehungen zu anderaustralischen Kulturschichten darzulegen versucht. Man muß mit der Möglichkeit rechnen, daß die verschiedenen Typen, auf welche ich die Aufmerksamkeit gelenkt habe, mit diesen verschiedenen Kulturzonen in Zusammenhang stehen. Eine systematische Durcharbeitung des von mir mitgebrachten reichen ethnographischen Materials, welches vorläufig in einer Gesamtstellung von etwa 2300 Specimen im Kölner Rantenstrauch-Joest-Museum vereinigt ist, wird für eine Verfolgung der oben angelegten Probleme wichtig werden. Mein reiches Material an Steinartefakten — besonders auch an den primitiven Produkten Tasmanien und Australiens — habe ich für eigenes Studium in Bruslau vereinigt.

Über einige besonders wichtige ethnographische Ergebnisse habe ich im Schlußbericht meiner Reise in der Zeitschrift für Ethnologie Mitteilungen gemacht. Ich habe darin auch Stellung genommen zu den Arbeiten von Spencer und Gillen über den Totemismus. Da ich sehe, daß die Angaben

¹⁾ F. Gräbner, Kulturkreise in Ozeanien, Zeitschr. f. Ethnologie 1905; Wanderung und Entwicklung asiatischer Systeme in Australien, Globus 1906.

dieser Autoren bereits als Grundlage für kühne theoretische Gebäude benutzt werden, so möchte ich etwas zur Vorsicht raten. Wenn auch die Beobachtungen derselben für zentralaustralische Gebiete sehr wichtig sind, so dürfen sie doch nicht als für ganz Australien geltend verallgemeinert werden. Für den Nordwesten konnte ich nichts nachweisen, was dem ungemein komplizierten Totemsystem der Arunta entsprechen würde. Auch kann ich mich in der prinzipiellen Auffassung des Totembegriffes nicht durchweg den beiden australischen Gelehrten anschließen. Wenn sie die mit der mythischen Schlange in Beziehung stehenden Zeremonien als Totemismus auffassen, so ist das sicher unrichtig, denn es fehlen hierbei alle von Spencer und Gillen selbst geforderten Bedingungen für Aufstellung eines Totems. Außerdem geht der Schlängenglaube als eine Art primitiver Religion über ganz Australien; ich habe im äußersten Westen und Osten ihn wiedergefunden. Wichtige Aufschlüsse habe ich in der Gegend der Hochbuckys beim Stamm der Nioi-Nioi über Seelenglauben und Seelenhölzer erzielt.

Auf Melville-Inland habe ich hölzerne Grabmonumente entdeckt, welche, obwohl 1826 von Kapitän Bremer, dem Gründer eines militärischen Forts, das nur wenige Jahre auf der Insel bestand, kurs erwähnt, bis heute unbeachtet geblieben waren.

Auch auf die psychische und moralische Seite habe ich meine Untersuchungen ausgedehnt. Die australischen Eingeborenen sind mir fast durchweg sehr sympathisch gewesen, und ich bin gut mit ihnen ausgekommen, größtenteils auf Grund der humoristischen Neigungen, welche bei diesen Naturkindern außerordentlich entwickelt sind. Man fühlt sich als Europäer auch geistig und seelisch dem Australier viel näher verwandt als dem Malaien.

Die Tugenden und Fehler der Australier sind diejenigen der Kinder höherer Rassen. Ihr Sinn für Wahrheit ist schwach entwickelt, weil sie die Trümmerei für Realität nehmen, sie lügen daher sehr gern und mit Befriedigung. Ingegnen ist ihr Sinn für Recht, Eigentum, Besitz sehr streng entwickelt. In ihren Kampfesühnen für Frauenraub erinnern sie an Germanen, wie auch in der Ehrlichkeit der Kampfweise.

Ihr Kannibalismus ist nicht ein solcher des Hungers oder der Grausamkeit, sondern der Liebe und der Piätät. Sie töten niemals, um zu essen, sondern verzehren die Leichen, teils um sie vor Verwesung zu bewahren, teils um die Eigenschaften des Verstorbenen zu gewinnen.

Für alle geistigen und seelischen Probleme der Menschheit liefert das Studium der Australier den Schlüssel der genetischen Erkenntnis.

Es ist daher sehr zu bedauern, daß die Engländer so wenig Verständnis für diese Rasse zeigen und die Reste derselben überall opfern, wo ein weiteres Vordringen der Kultur einigen materiellen Gewinn verspricht. So gut man neuerdings sich um den Schutz wertvoller historischer Denkmäler bemüht, so berechtigt wäre es, für die Erhaltung dieser Dokumente etwas zu tun, welche uns aus der Urzeit unseres Geschlechtes in den Australier bewahrt sind¹⁾.

¹⁾ Im Anschluß an den Vortrag fand am Donnerstag, den 8. August eine Demonstration von etwa 80 Lichtbildern nach meinen photographischen Aufnahmen statt. H. Klaatsch.

Erklärungen der Fig. 1 bis 6.

Bei der Projektion der zu vergleichenden Kurven aufeinander sind Glabella-Inionhorizont und Glabella-punkt als gemeinsam für die Einstellung gewählt.

Fig. 1, 2, 3. Vergleichende Projektion der Kurven-systeme des Australiers, Kollektion Klaatsch Nr. 54, Warrnambool, Victoria (ausgezogene Linie), auf die des Neandertalschädels (punktirt).

Fig. 1. Sagittalkurven. Die laterale Frontalkurve durch die Incisura supraorbitalis des Australiers deckt sich im Bereiche des Frontale zum großen Teil mit der Mediankurve des Neandertalers. Der Umriß des Supraorbitalwulstes des Australiers ist dem vom Neandertalerschädel trotz etwas geringerer Dimensionen sehr ähnlich.

Fig. 2. Horizontalkurven. Der vordere Umriß des Supraorbitalwulstes deckt sich bei beiden fast gänzlich. In den Breiten dimensionen bleibt der Australier weit hinter dem Neandertaler zurück, ganz besonders zeigt der Australier in der sehr bedeutenden postorbitalen Einschnürung einen inferioreren Charakter gegenüber dem europäischen Fossil.

Die obere Horizontalkurve (20 mm von Glabella-punkt) verläuft beim Australier 4 bis 8 mm vor der entsprechenden Linie des Neandertalers.

Fig. 3. Transversalkurven. Die vordere geht durch das Bregma, die hintere durch den Punkt der Kalottenbohe. In beiden Kurven zeigt sich, daß das Plus des Australiers in der Höhe gegenüber dem Neandertaler durch ein Minus in der Breite ausgeglichen wird.

Fig. 4, 5, 6. Vergleichende Projektion der Kurven-systeme des Australiers, Kollektion Klaatsch Nr. 57, Südpfeil, Gegend von Bundaberg, auf diejenigen des Pithecanthropus.

Fig. 4. Sagittalkurven. Bei gleicher Länge der Glabella-Inionlänge ist die Mediankurve des Australiers bedeutend höher gewölbt.

Fig. 5. Horizontalkurven, nur die untere, im Glabella-Inionhöhe gelegene, gezeichnet. Im hinteren Teile decken sich die Umrisse des Australiers und des Pithecanthropus fast ganz miteinander, der Australier bleibt jedoch in den Breiten dimensionen etwas zurück, ganz besonders aber zeigt er in der stärkeren postorbitalen Einschnürung einen inferioreren Charakter gegenüber dem Fossil von Java. Beachtenswert ist ferner die mächtigere Entfaltung des lateralen Frontalvorspranges bei diesem Australier und die Lage der postorbitalen Einschnürung weiter nach hinten als beim Pithecanthropus. Dieser Australier zeigt darin eine Kombination von Merkmalen, welche mehr an den Gorillatypus erinnert, während das Fossil von Java darin sich mehr dem Orangtypus anschließt, welchem dieser Australier ebenso wie der Pithecanthropus in der Ausprägung der Eminentia hregmatica folgt.

Fig. 6. Transversalkurven. Die Bregmakurve des Australiers zeigt die starke Anhebung der Eminentia hregmatica. In den Breiten dimensionen bleibt dieser Australier hinter dem Pithecanthropus zurück.

Herr E. Baetz:

Herr Klaatsch hat den in der Presse so vielfach besprochenen handartigen Fuß eines Australiers nicht als Beweis des Tiefstehens der Rasse gedeutet, sondern als individuellen Atavismus. Hierfür kann ich einen Beweis liefern. Ich habe schon vor sechs Jahren einen extremen solchen Fall bei einem Japaner be-

achtet, der sonst in jeder Hinsicht wohl gebaut war und dem feinen Typus seiner Rasse angehörte. Die Photographie und Röntgenographie dieses Falles werde ich bei nächster Gelegenheit vorzeigen, zugleich mit Fußmessen von Tonkinesen. Bei diesen Menschen ist ein großer Abstand der ersten Zehen so häufig, daß die Chinesen schon vor 2000 Jahren das ganze Volk als Giaktoe, gleich Gabelzähler, bezeichneten.

Herr Paul Sarasin-Basel:

Prähistorische Ergebnisse unserer neuesten Reise ins Innere von Ceylon.

Die Singhalesen, welche bekanntlich ihrer Religion nach Buddhisten sind, besitzen ein heiliges Buch, eine Bibel, welche den Namen Mahawansa führt und deren erster Teil im 5. Jahrhundert p. C. von dem Priester Mahasani auf Grund von ihm vorgefundener ältester Berichte zusammengestellt worden ist. Diesen ältesten Berichten zufolge sind die Singhalesen von dem indischen Kontinent her nach Ceylon herübergekommen, vielleicht im 6. Jahrhundert a. C., und als sie ihren Fuß auf die Insel setzten, stießen sie mit wilden Menschen zusammen, welche im Mahawansa als Dämonen, Taksa bezeichnet werden. So reich auch diese Berichte mit Sagen durchflochten sind, so gewiß erscheint doch der Umstand, daß vor der Ankunft eines indischen Kulturvolkes auf Ceylon, wie die Singhalesen eines waren, die Insel von einer Urbevölkerung bewohnt war, mit welcher die neuen Ankömmlinge Kämpfe zu bestehen hatten.

Nun leben in den Gebirgen des östlichen Niederlandes von Ceylon noch einige wenige Menschen ganz im Verborgen auf Bergspitzen und unter Felsen, welche sich hauptsächlich von der Jagd und von Waldprodukten nähren und deren Kulturzustand, im Gegensatz zu dem der Singhalesen, das Bild äußerster Bedürfnislosigkeit bietet, einer Bedürfnislosigkeit, welche zwar keineswegs eine Folge von Mangel ist, sondern welche sich mit einem reinen Naturleben vollständig zufrieden gibt und alle höhere Kultur, alle das Leben erleichternden Bequemlichkeiten verächtlich von der Hand weist. Diese Menschen nennen sich selbst Weddas, und nach von den Singhalesen, welche sie allgemein als die Urbewohner, als die eigentlichen Autochthonen der Insel und als eine von sich ganz verschiedene Menschenart halten, werden sie ebenfalls so genannt. Da die Singhalesen der Meinung sind, daß die Weddas ein reiner, ungemischter Menschenstamm und die ursprünglichen Herren des ceylonischen Bodens seien, so betrachten sie dieselben als eine hohe, ja als die höchste Kaste der Insel, wenn sie auch über ihr primitives Leben sich in überlegenem Tone zu äußern pflegen. Die Weddas selbst kennen aber diese Wertschätzung von alterher, sie selbst auch halten sich für eine von den Singhalesen verschiedene Menschenart und für die Urbewohner der Insel, und wie früher ihre Abgesandten an den singhalesischen Hof in Kandy ohne jedes schmückende Gewand vor den König traten, die den Singhalesen vorgeschriebene Prostration verweigerten und verweigern dürfen und den König selbst mit „du“ und als ihren Vetter, hura, ansprachen, so treten sie auch jetzt noch dem Europäer gegenüber, stolz und schweigsam, und nennen ihn ihren weißen Vetter, ihren hura.

So hätte aus diesen und vielen anderen Gründen über die anthropologische Schätzung dieser Menschen-

varietät niemals ein Zweifel erhoben werden können, wenn nicht die Schwierigkeit sich harrogieren hätte, daß ihre Sprache nicht eine eigene, sondern die der Singhalesen ist, daß sie also, wenn sin Autochthonen sind, zwar nicht die Kultur der Singhalesen, wohl aber ihre Sprache angenommen hätten.

Nun wissen wir aber aus zahlreichen Beispielen, daß bei den Völkern gerade die Sprache das wandelbarste Merkmal ist, daß vielfach die Sprache eines kulturell höheren Volkes von einem niedrigeren rasch übernommen wurde, ohne doch daß die höhere Kultur mitfolgte; ich erinnere nur an die Zigeuner, welche in Persien persisch, in England zugleich, in Spanien spanisch sprechen und doch stets sich gestribt haben, in der Kultur des von ihnen nomadisch durchzogenen Landes vollständig anzufügen, oder an die Annahme des Spanischen durch die Urbevölkerung Südamerikas, und weitere Beispiele werden ihnen selbst einfallen. Bei den Weddas aber haben wir es mit einem ansehnlich sprachlichen Reste einer Urbevölkerung zu tun, insofern die letzten noch lebenden, relativ selten Vertreter derselben, die Edelweddas, wie wir sie nennen können, die Zahl von einigen hundert nicht übersteigen, so daß schon von diesem Gesichtspunkte aus der Verlust ihrer Ursprache kaum ein Problem bilden kann.

Es liegen aber außerdem sehr alte Berichte über ihre Autochthonie vor, abgesehen von den schon erwähnten Angaben des Mahawansa, darunter ein griechisch geschriebener aus dem 4. Jahrhundert p. C., in welchem sogar der Name Weddas ins Griechische verändert als *Βεδδαί*; unmissverständlich vorkommt. Auch läßt sich aus der mitfolgenden Erzählung von der Begegnung mit diesen wilden Leuten unabweisig erkennen, daß die Weddas schon vor 1500 Jahren nach Statur, Ansehen und Beschaffenheit dasselbe Bild boten, wie ihr letzter spärlicher Rest heututage.

Man sollte denken, dieser Nachweis hätte genügen sollen, um jeden, der mit der Weddabfrage vertraut war, von der Autochthonie der Weddas zu überzeugen; trotz alledem kamen einige Sprachforscher nicht über den erwähnten Umstand fort, daß die Weddas von heututage keine eigene Sprache mehr reden, und einige Anthropologen stießen sich aus irgend welchen Gründen an der Tatsache, daß sowohl die jetzigen Weddas, als zufolge des erwähnten Berichtes ihre Vorfahren, an Statur kleiner seien als die sie umgebenden Kultur-Inden, und obsonen der Gedanke, daß im allgemeinen der große Mensch mit höherer Kultur irgend einmal aus einem kleineren mit niedrigerer Kultur hatte hervorgehen müssen, ebenso angewendet als einleuchtend erschien, so konnte doch auf Fülle vom Gegenteil, d. h. von sekundär entstandenen Kleinwuchs hingewiesen werden, und indem man zu diesen Fällen auch die Weddas rechnete, betrachtete man sie als „verwilderte“ oder „verkommen“ Singhalesen, indem man ferner den aus der Geschichte beigebrachten Gegenargumenten keine Beachtung schenkte.

Es entstand also für den Weddaforscher die neue Aufgabe, den Nachweis zu führen, daß schon in ältester Zeit, noch vor der Einwanderung der Singhalesen, die Insel Ceylon von einem kulturindigen Volke bewohnt gewesen war, und dieser Nachweis konnte, da der historische, nur papierne Berichte gegründete in seiner Wirkung versagte, nur der prähistorische sein, d. h. gegründet auf die Erfahrung, daß die Weddas sowohl in der Jetztzeit, als schon vor 1500 Jahren ge-

legentlich in Höhlen wohnten, mußte sie erwarten lassen, im Boden der von ihnen noch jetzt hiesweilen bewohnten Höhlen eine alte Kulturschicht vorzufinden, welche ihre frühesten vorgeschichtlichen Gerätschaften uns bis zur Gegenwart aufbewahrt hätte, und diese Gerätschaften konnten, wie aus Analogie gefolgert werden mußte, nur aus Stein und aus Knochen gearbeitet gewesen sein.

Die Frage, ob sich auf der Insel keine Steingeräte finden ließen, sei es in Höhlen, sei es im Freien, beschäftigte schon englische Forscher vor unserer ersten Ankunft auf Ceylon im Jahre 1883; aber gelegentlich in Höhlen angestellte Nachgrabungen verliefen resultatlos, ja selbst die Hoffnung, das geschliffene Steinbeil, das Wahrzeichen der jüngeren Steinzeit, zu entdecken, erwies sich als eitel; kein Beil, keine Spitze aus Stein kam zum Vorschein, und deshalb stellte ein englischer Autor die Hypothese auf, die Vorfahren der Weddas, die Urweddas, wie wir sie hinfert nennen wollen, hätten ihre Pfeilspitzen nicht aus Stein, sondern aus Muschelstücken gefertigt, die Weddas hätten also in ihrer Vergangenheit keine Stein-, wohl aber eine Muschelzeit durchgemacht.

Im Jahre 1883 wandten wir selbst uns ebenfalls schon dieser Frage zu bei Gelegenheit unserer ersten Weddauntersuchungen. Wir ließen unsere Leute in mehreren Höhlen nachgraben, aber wir fanden keine Spuren von Steinwerkzeugen und ebensowenig von Geräten, welche aus Muscheln gefertigt gewesen wären, welche letztere sich doch so gut wie die steinernen in den Höhlen hätten erhalten müssen.

Deshalb hielten wir uns die Möglichkeit vor Augen, daß die Urweddas ihre Geräte weder aus Stein, noch aus Muschel, sondern ganz aus Holz hergestellt hätten, entsprechend der von uns bei den lebenden Weddas gemachten Beobachtung, daß sie hiesweilen ihre Pfeilschäfte einfach zuspitzen, also nicht mit einer Spitze aus Metall oder Stein oder Muschel versehen, im Falle es ihnen wegen zeitweiliger Unergiebigkeit der Jagd unmöglich ist, eiserne Pfeilspitzen beim nächsten singhaloesischen Dorfbesuch nach ihrer Gewohnheit gegen getrocknetes Wildfleisch, Waldhonig und Wachs einzutauschen; denn sie selbst verstehen sich nicht auf das Schmiedegewerbe.

In unserem 1892 erschienenen Weddawerks schrieben wir: „Wenn die Annahme von einer Muschelzeit bei den Weddas sich bestätigen sollte, so möchten wir die Hypothese aufstellen, daß wir als erstes Stadium der Jagdgeräte und Waffen eine Holzzeit zu konstatieren hätten, wo die Äxte durch Keulen repräsentiert waren und die Pfeile einfach zugesetzte Schäfte vorstellten; letztere würden sich in den Holzpeilen der Weddas bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Wir fügen bei, daß wir mit dieser Bemerkung weniger gegen eine Steinzeit der Weddas ankämpfen wollen — denn noch besteht die Möglichkeit, daß auf Ceylon Steingeräte in größerer Menge gefunden werden könnten — als vielmehr für die Existenz einer Holz- und einer Muschelzeit, welche alle Völker noch vor der Steinzeit zu durchlaufen gehabt hätten.“

Nachdem wir nun aber im Laufe unserer zweiten Reise ins Innere von Ceylon das Glück gehabt hatten, in den Höhlen der von uns entdeckten weddaartigen Toala Steingeräte von sehr merkwürdiger Art in ansehnlicher Menge vorzufinden, aber keineswegs etwa in allen, sondern nur ab und zu in der einen oder anderen, so kam uns der Gedanke, daß wir bei unseren wenigen Untersuchungen von Weddahöhlen lediglich

Mißgeschick gehabt haben könnten, und dieser Gedanke fing an, uns um so mehr zu beschäftigen, als wir die Höhlen unseres Jura zu untersuchen angefangen hatten, und fanden, daß auf 20 bis 30 unergiebige eine einzige ergiebige zu rechnen sei.

Ich nehme hier voraus, daß ich zu der von uns aufgestellten Holzzeit nicht mehr stehe. Ich habe, seitdem jene Sätze geschrieben wurden, mich mit der Prähistorie einläßlich beschäftigt und habe die Übersetzung gewollt, daß es sich hier um viel größere Zeiträume handelt, als ich es früher gewußt hatte, daß der Stein als Werkzeug in die graneste Vergangenheit zurückreicht. Wohl kennen wir hölzerne Geräte von höchstem Alter und größter Primitivität, wie die hölzerne Keule, und diese erhielt sich neben den Steingeräten, ja selbst neben Metallgeräten bis zur Gegenwart; denn die im Neolithikum mit der Steinklinge, in der Metallzeit mit der Metallklinge bewehrte und zum Beil oder zur Strixaxt veredelte Keule verdrängte nicht die ursprüngliche rohe aus Holz, welche auch als Wurfgeschoß gedient hatte und noch dient, spezialisiert auch in der feineren Form des Bumerang; aber das Holz als Gerätmaterial scheint neben dem Steinmaterial einhergegangen zu sein, und jedenfalls war die Anfertigung von hölzernen Wurfspießen mit Widerhaken oder gar mit lanzenblattartigen Hülspitzen, ferner von hölzernen Geschirren usw. nur mit Hilfe von Steinmessern herstellbar. Betonen aber möchte ich immer noch, daß das Holz als ebenso wichtiges Material für Geräte und Waffen von je her abgeben hat wie der Stein und der Knochen; es sind uns aber aus prähistorischen Stätten davon nur sehr spärliche Reste übrig geblieben.

Auf Inseln, wie in Ozeanien oder den Antillen, wo geeigneter Stein für die Herstellung der Messer, Spitzen und Beile fehlte, benutzte man statt dessen Muschel, die gewaltige Tridacna lieferte treffliches Material für die Beile, feinere Muscheln oder auch Haifischkähne solches für Spitzen. Der Ausdruck „Steinzeit“ ist ja viel zu einseitig; neben dem Stein in den verschiedenen Arten, im ganzen nicht einmal vorwiegend Feuerstein, dienten als Material für Geräte: Holz, Muschel, Knochen und Gewebe, Zähne, einschließlich Elfenbein, von spät herangezogenen Ton nicht zu sprechen. Das in verschiedenen Gegenden verschiedene Rohmaterial gab den Stoff für die in den verschiedenen Perioden über den ganzen Erdball, global, sich ausbreitende Form; so vorbereitete sich das neolithische Steinbeil als neue Idee über die Welt; aber das Material dazu änderte nach den Erdteilen; hier Feuerstein, wo dieser vorkam, dort die hanteste Reihe von Flußgeschieben, wieder an anderen Orten Nephrit oder Obsidian oder Muschel oder auch gedregtes Kupfer, zur Beilklänge mit Steinhämmern zurechtgeklopft; auch Knochen oder Hirschhorn sehen wir gelegentlich zu Beilklängen verwendet; so glaube ich jetzt, eine reine Holzzeit gab es nie, so wenig wie eine reine Muschelzeit oder eine reine Steinzeit. Soviel über diese Frage. —

Wir beschlossen uns, mittels einer systematischen Untersuchung, gegründet auf die gewonnenen Erfahrungen, die Frage der Steinzeit in Ceylon so weit zu lösen, daß selbst ein negatives Resultat von gewisser Bedeutung sein könnte. Am 1. Januar 1907 fuhrten wir ab nach Ceylon, und am 14. Februar befanden wir uns vor einer Höhle im östlichen Niederlande, welche wir als erste Station mit Nachdruck zu untersuchen beschlossen. In diesem östlichen Niederlande, in welchem an verborgenen Stellen noch heute Weddas

leben, dachten wir gewissermaßen drei Stichproben vorzunehmen und diesem Plane entsprechend eine Höhle im südlichen, eine im mittleren und eine im nördlichen Teile sorgfältig auszuheben. Genühe Erdarbeiter, tamilische Kulis, hatten wir in Dienst genommen und gute europäische Grabinstrumente mit uns gebracht. Wir waren aus an unserer südlichen Station angekommen, Galgē, Felsenhaus mit Namen, mitten im wilden Dschungel gelegen, noch jetzt von den durchwandernden Singhalesen als Nachtquartier regelmäßig benutzt. Weddas leben in diesem südlichen Teile des östlichen Niederlandes heutzutage keine mehr. In diesem Galgē, welches eine ungefähr 15 m lange und an ihrer vorderen Öffnung 2 1/2 m hohe Halbhöhle, Alri, am Fuße einer abgerundeten Gneiswand darstellt, ließen wir im ganzen drei Gräben ziehen, jedesmal bis auf den Felsgrund, wobei wir in allen folgenden Ergebnissen hatten: Bis zur Tiefe von etwa 1 1/2 m fanden wir in der Verwitterungsschicht des Bodens fortwährend Topfscherben und Hecksteintrümmer vor, was auf eine sehr alte Benutzung der Höhle durch die Singhalesen oder die zu dem urfurnen alten Tempel von Kattragam pilgernden Hindus hinarbeitet, nicht aber auf eine Bewohnung durch Menschen aus der Steinzeit. Erst als wir noch eine 20 cm starke, von allen Eckschichten freie gelbe Erdschicht durchgraben hatten, trafen Splitter weißen Quarzes an, welche, aus der Erde hell hervorglänzend, sogleich den Gedanken an Artefakte erweckten; und in der Tat ließen sich an einigen die dem Prähistoriker wohlbekannten Merkmale des künstlichen Abschlagens, die sogenannten Schlagmarken, deutlich wahrnehmen; auch lagen sie paar Knochen splitter in dieser Schicht. So klein der Fund war — denn tiefer gerieten wir sogleich auf den anstehenden Fels —, so waren wir doch hoch erfreut, und obschon wir noch nicht den Mut hatten, von der Auffindung der Steinzeit in Ceylon Meldung zu machen — denn noch konnten es natürliche Bildungen sein, die zufällig hereingeraten waren —, so erhielt doch durch die nun erwachte Hoffnung unsere Unternehmungslust einen neuen Schwung. Wir legten im Verlaufe der sechs Tage, während deren wir diese Höhle zur Wohnung hatten, noch zwei weitere Gräben an und kamen zum selben Resultat: Backsteine und Topfscherben, die singhalesische Kultur bezeichnend, bis 1 1/2 m, darauf bis ungefähr 2 m wieder die weißen Quarzsplitter in Vertretung der nun fehlenden Ton-scherben, und zwar besonders im mittleren Höhlesteile in namhafter Anzahl.

Der Umstand, daß wir in der oberen, aus der ceylonischen Kulturzeit stammenden Schicht außer den Ton-scherben und Backsteinen auf mächtige Gneisplatten stießen, welche durch Verwitterung von der Höhlendecke herabgefallen waren und die mit dem schweren Hammer mühsam zerschlagen werden mußten, um zu den tieferen Lagen vorzudringen zu können, ließ uns erkennen, daß die Höhle im Laufe der Zeitspanne, da sie von den Kulturocylo-nen zur Unterkunft benutzt worden, in fortwährender Weiterbildung begriffen war. Durch Abwitterung großer Steinplatten wölbte die Decke immer weiter sich nach oben aus, und zwar hatte sich in der Zeit von rund 2000 Jahren, welche nach den historischen Berichten für die geologische Bewohnung durch Kulturocylo-nen angenommen werden darf, infolge Abwitterung der Decke ein Kulturboden von 1 1/2 m Mächtigkeit gebildet, was auf 1000 Jahre 75 cm Gneisfelsverwitterung ergäbe. Das Alter der Höhle als solcher ist also absolut nicht

groß; denn vor 2000 Jahren muß sie bloß einen niedrigen und seichten Schlußwinkel gebildet haben, noch 1000 Jahre früher hat sie wahrscheinlich noch gar nicht bestanden; denn schon bei 2 m Tiefe gelangten wir auf den gewachsenen Felsboden. Die Schicht mit den Steinartefakten dürfte sich also in rund 500 Jahren gebildet haben, und es ist anzunehmen, daß die Ur-weddas durch die Kulturocylo-nen aus ihrer Fels-wohnung dauernd verdrängt worden sind, Ton-scherben lösten die Stein-splitter plötzlich ab. Hier erkannten wir zuerst, daß das absolute Alter der ceylonischen Gneishöhlen kein hohes ist.

Der Kulturboden bleibt nur dann in einer Höhle liegen, wenn keine Wasserader Eingang findet, welche ihn bei jeder Regenzeit wieder hinausschwemmt. So haben wir uns nicht entzogen, als wir, im Zentrum des Weddagebietes angelangt, zwei Höhlen ohne Erfolg anzuholen; denn wir sahen bald an östlichen Spuren, daß während der Regenzeit der Höhlenboden zum Bachbette diene.

Beim Dörchen Nigela angekommen aber belohnte das Glück alledir unsere Mühe; denn schon am Nachmittag unserer Ankunft führte uns ein Eingeborener nach einer etwa eine Stunde anfernten, am Fuße einer Felsenrinne gelegenen Höhle, deren Boden eine echte Ton-schicht aus der Steinzeit darstellte; schon 1/2 m unter der Oberfläche fanden wir hier Späne, Messer, Spitzen und Schaber, darunter solche mit bogenförmigem Anschnitt, aus weißem, rotem, gelbem und schwarzem Quarz in Fülle vor, sehr sehr zierliche solche aus reinem Bergkristall, im Aussehen wie Einstückchen, deren Sie nun hier angelegt sehen und über welche wir uns am besten mühselig unterhalten wollten. Auch steinerne Klöpfflämmerchen, einfache runde Kiesel, womit die Stein-späne und -spitzen von den Muttersteinen abgeschlagen wurden, fanden wir in Menge; die rauen Schlagflächen beweisend den Gebrauch; ferner neben vielen scheinbaren Tierknochen und ein paar menschliche Skelettfragmente auch einige Artefakte aus Knochen und Hirschhorn, so daß wir die Steinzeit der Weddas als entdeckt der wissenschaftlichen Welt in einer vorläufigen Mitteilung anmelden konnten¹⁾. Diese Steinzeit ist der älteren, dem Paläolithikum, und zwar der letzten Periode desselben, dem Magdalénien, zuzurechnen, übrigens wegen gewisser Eigentümlichkeiten als eine Faes weddies zu bezeichnen; es können ferner diese Steinwerkzeuge nur von den Urbewohnern der Insel herkommen, und diese Urbewohner konnten eben nichts anderes als die Vorfahren der heutigen Weddas gewesen sein.

Wir haben noch im nördlichen Teile des Weddagebietes einige Höhlen ausgehoben und sind zu demselben Resultat gelangt, wie Sie es hier vor sich sehen, eine Quarzindustrie vom Charakter des Magdalénien, wonach ich nur noch kurz zu sagen habe, daß diese Artefakte, dem spröden Material Bergkristall und Quarz entsprechend, von roher, ungeschickter Form sind, die allermeisten, die wir besaßen, sind nur Abschlag-splitter. Ferner halten alle diese Splitter sich im kleinen und lassen sich solche schon auf klein gewachsene Verfertiger schließen, als welche wir sowohl die jetzigen Weddas als, auf Grund der historischen Berichte, ihre Vorfahren kennen.

Aber man rede nicht von Pygmäen oder Rasse-zwergen, welchen Ausdruck wir gern aus der anthropologischen Literatur ganz verbannt wissen möchten,

¹⁾ Globus, Bd. 91, S. 255, 1907.

da er zu Mißverständnissen geführt hat und führen muß; wir sprechen besser einfach von Kleinstämmen oder kleineren Menschenvarietäten; auch haben wir schon längst vorgeschlagen, nicht von menschlichen Rassen, sondern von menschlichen Varietäten zu sprechen; denn die verschiedenen Menschenformen entsprechen nicht den künstlichen Zuchtstamm, sondern drei entstandenen Varietäten der anderen Tiere.

Als wir zum Ausgangspunkte unseres Marsches ins ceylonische Niederland, nämlich nach der Berglandschaft Uwa, zurückgelangten, stand uns eine neue Überraschung bevor. Die Gebirgslandschaft Uwa stellt den östlichen Teil des zentralen Gahingstokes der Insel dar und besteht aus einem Schwarm von abgerundeten Hügeln und Bergkuppen, welche über die ganze Landschaft hin nur mit Hochgras bedeckt sind. Diese eintönige Savanne ist offenbar das Produkt der singhalesischen Reiskultur, welche im Laufe der Jahrhunderte von Niederlande her, den Fluß- und Bachrinnen folgend, sich nach dem Gebirge gezogen hat. Der Wald, welcher hier zweifellos ebensogetastet bestanden hat wie in der westlichen Hälfte des Zentralgebirges, wurde niedergebrannt, wozu das Klima mahlend, das in diesem östlichen Gebirgstale während der einen Hälfte des Jahres trocken ist. Als wir nun eine solche Bergkuppe bestiegen, um in der Gegend Umsehen zu halten, da fiel uns auf, daß zu oberst der Boden von blendendweißen Quarzspitlern wie besät war, und als wir diese aufhoben und betrachteten, erkannten wir in ihnen ebendieselben wieder, welche wir in der Höhle angetroffen hatten, und bald fanden wir auch solche aus buntem Quarz und aus eisklarem Bergkristall; ja selbst unsere Klopfflämmerchen fanden wir, wenn auch in spärlichen Exemplaren, doch unkenntlich wieder. Diese Steinwerkzeuge lagen dicht beisammen in einer vielleicht $\frac{1}{4}$ m mächtigen Schicht, eines förmlichen Pudding darstellend. Hügelabwärts aber verschwand sie bald spurlos.

So trafen wir es auf mehreren Hügeln, die wir in der Folge bestiegen, wogegen wiederum auf anderen keine Spur von diesen Spilitern aufzufinden war, und als wir, nach Kandy zurückgekehrt, die dortigen Bergkuppen in der Umgegend der Stadt absuchten, gelangten wir zu demselben Resultat: auf einigen fanden wir die Spilitter, Messer, Spitzen und Schaber von Quarz und Bergkristall in Hülle und Fülle, auf anderen keine Spur davon.

Nun ist es eine Tatsache, daß sowohl die noch lebenden Weddas, als ihre Verwandten, die Senoi in Malakka, mit Vorliebe auf den leicht austrocknenden und verhältnismäßig ebenen Bergknippen sich aufhalten, dort oben gesichert gegen die Hochwasser der Bäche und Flüsse, wie gegen zu starke Feuchtigkeit überhaupt, und auch gegen das größere Wild. Wir haben selbst auf dieser Reise einen Weddalan auf einer ganz einsam im wildesten Uwaldgebiet sich erhebenden Bergkuppe ihr Dassin hiebringend angetroffen. Von der felsigen Höhe sah man auf unsen mit Gras bewachsenen Jagdgrund hinab. Daraus ist zu schließen, daß auch die Urweddas gern auf Hügel- und Bergknippen im Freien oder in kleinen Primitivhütten wohnten, nebensidem, daß sie gelegentlich angetroffene Höhlen als Unterkunft nicht verachteten; aber dieser Höhlen waren es schließlich nie sehr viele, und wo sie fehlten, wurden die Bergkuppen als eine Art natürlicher Refugien bezogen, ein Ergebnis, welches auch leitend werden kann für prähistorische Nachforschungen in Europa.

Aus unserer Beobachtung geht weiterhin hervor, daß die ganze Insel vor der Ankunft der Kultur-Indier von Weddas bewohnt gewesen war, was ja auch von vornherein viel Wahrscheinlichkeit für sich hatte und worauf auch die Berichte des Mahawansa hinweisen.

Noch bemerke ich, daß demnach die Masse der zurückgelassenen Steingeräte eine äußerst große ist, bei weiterer Nachforschung wird man allenthalben auf der Insel, deren Flächeninhalt ungefähr mit dem Königreich Bayern übereinkommt, mit Steinartefakten übersäte Hügelkuppen oder von solchen erfüllte Höhlen auffinden; aber keineswegs liegen diese Spilitter in einer einheitlich sich hinziehenden Schicht und, wie schon betont, so wenig auf allen Hügelkuppen als in allen Höhlen, so daß die Fundamente mit dem Wesen dieser Spilitter als Artefakte aus beste übereinstimmen.

Wir hatten auf unserer Reise auch polierte neolithische Steinbeile mitgenommen, um sie den Eingeborenen zu zeigen und zu erkunden, ob sie dergleichen auch schon angetroffen. Allen möglichen Leuten wiesen wir sie vor, besonders den Reisbauern, wo wir auch hinkamen, dann den Priestern, den Antiquitätenhändlern in Kandy usw., aber nicht ein einziger von ihnen hatte jemals ein solches Beil zu Gesicht bekommen, sie wußten absolut nicht, was es vorstellte, auch von Hütze- oder Donnersteinen hatten sie nie etwas gehört; und doch findet man dieselben sonst allenthalben in Asien und im malaisischen Archipel in Menge, und dort überall lesen sie die Leute auf, halten sie für schatzbringend und nennen sie Donnerkeile, wie die Bauern bei uns in Europa. Auch das Museum in Colombo, das alle ceylonischen Raritäten eifrig sammelt, enthält kein Steinbeil, und unter den Votivgegenständen in Tempeln haben wir keines antiecken können, so daß wir mit ziemlicher Sicherheit den Anspruch wagen dürfen: die neolithische Steinzeit fehlt auf Ceylon, den Urbewohnern wurde, während sie sich noch in der paläolithischen befanden, von den Singhalesen bei ihrer Einwanderung direkt das Eisen mitgebracht; denn auch Geräte aus der Bronzezeit haben sich bisher gar keine gefunden. Eisen und Ton-scherben bezeichnen die kultur-indische Einwanderung.

Auch die Frage, ob noch eine ältere Steinzeit, als die von uns aufgedundene, nachweisbar sein könnte, haben wir uns vorgelegt; ist ja doch Vorderindien mit den bekannten rohen Chelleskeilen reichlich überstreut bis südwärts ins Gebiet von Madras, Ceylon nahe genug; aber auch der von uns den Leuten vorgewiesene Chelleskeil wurde gar nicht verstanden, und das Museum in Colombo enthält nichts dergleichen von Ceylon, sondern nur eine Serie aus Vorderindien, ein Geschloß des archaischen Weltreisenden Seton-Karr.

Damit ist nun freilich viel weniger gesagt als mit dem Versagen unseres Versuches, neolithische Steinbeile aufzufinden; denn die Chelleskeile kommen wohl meist erst bei Grabarbeiten zum Vorschein und bleiben vielleicht wegen ihrer rohen Form unbeschäftigt; aber warum fand man sie so früh schon auf dem indischen Kontinent in Massen und auf Ceylon bisher noch nicht einen einzigen? Sollten die Urweddas erst im späteren Paläolithikum aus Indien herübergekommen sein, sollte während der ganzen Pleistocenperiode nur eine späte und kurz dauernde Landverbindung zwischen Indien und Ceylon bestanden haben, da ja auch mehrere große Tierarten, wie z. B. Tiger, Hyäne, Nashorn, Gaur nicht nach Ceylon vorgedrungen sind, was ja

doch bei lange dauernder und inniger Verbindung der Insel mit dem Kontinent während des Pleistozäns fast notwendig hätte der Fall sein müssen?

Daß ein neues wissenschaftliches Ergebnis neue Fragen weckt, das ist gerade das höchst Belebende;

deun es regt an zur Weiterforschung; wir aber durften, als wir am 5. Mai in Colombo das Schiff wieder bestiegen, uns doch mit Befriedigung sagen, daß unser eigentliches Ziel, die Steinzeit der Weddas und damit ihre Autochthonie auf Ceylon nachzuweisen, erreicht war.

Zweite allgemeine Sitzung.

Inhalt: Ranke: Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs. — Martin: System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie. — Heilerli: Neue Forschungen in Pfahlbauten. — Heilerli: Die bronzezeitliche Quellfassung in St. Moritz.

Herr Ranke:

Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs.

Noch immer hört man da und dort die Anthropologie als eine neue Wissenschaft bezeichnen. Es hängt das damit zusammen, daß sich die übrigen, Universitäten besitzenden, deutschen Regierungen noch immer nicht entschließen konnten, dem lehrbuchrechnenden Beispiele Bayerns nachzufolgen und unserer Wissenschaft die vollen Rechte einer anerkannten akademischen Disziplin zu verliehen. Es wäre die Aufgabe Freiburgs, auch hier als führender Staat neuerdings die Initiative zu ergreifen. Wenn man früher die Ansicht vertreten konnte, daß es an geeigneten Persönlichkeiten für die Besetzung der betreffenden Professuren fehle, so ist das seit Jahrzehnten anders geworden, und wir Begründer unserer Disziplin können mit Freude und Stolz auf eine Phalanx ausgezeichneter, jugendfrischer Kräfte hinblicken, geeignet, unser Fach in jeder Hinsicht vortrefflich zu vertreten. Ich glaube, daß Straßburg neben Berlin beanspruchen darf, daß die Anthropologie als Ordinariat unter die ordentlichen Lehrfächer der Universität eingereiht werde.

Wie lebhaft die wissenschaftliche Tätigkeit auf allen Gebieten unserer Wissenschaft ist, habe ich seit langen Jahren immer wieder in den wissenschaftlichen Berichten unserer Gesellschaft konstatieren können. Auch im verflossenen Arbeitsjahre ist die Zahl der wesentlichen Fortschritte bringenden Publikationen eine so große, daß ich hier nur eine beschränkte Anzahl derselben erwähnen kann. (Soweit als möglich wurden die Titel aller neuen, mit unserer Gesellschaft in Beziehung stehenden Veröffentlichungen auf dem Umschlag des Korrespondenzblattes d. d. a. g. veröffentlicht, worauf ich hier speziell hinweisen möchte.)

Gestatten Sie mir, zunächst einen Blick auf zwei Grenzgebiete der Anthropologie zu werfen, welche ganz besonders bedeutsame Publikationen gebracht haben: Klassische Archäologie und Geschichte des Altertums.

Lange Jahre hat sich die klassische Archäologie gegen die Anthropologie, speziell gegen unsere prähistorischen Forschungen, ablehnend verhalten, zum Teil ist das ja noch immer der Fall. Jetzt, da sich die Tragweite der prähistorischen Ergebnisse nicht mehr übersehen läßt, tritt eine neue Schwierigkeit an uns heran, die darin besteht, daß von archäologischer Seite die ganze Prähistorie lediglich als ein Teil der

klassischen Archäologie angesprochen werden will. Man erkennt dabei, daß es sich bei der Prähistorie nicht nur um Aufsammlung und kunstwissenschaftliche Wertung von Altstücken handelt. Für die Anthropologie sind die prähistorischen Funde naturgeschichtliche und geschichtliche Dokumente der Vorzeit des Menschengeschlechtes, oft sind die ansehnlichsten Stücke, Knochen und Knochensplinter u. a., weit wichtiger als solche, denen ein „kunstwissenschaftlicher“ Wert zukommt.

Wir können aber mit Freude konstatieren, daß dieser Standpunkt von besonders hervorragenden Archäologen schon jetzt voll gewürdigt wird; ich nenne hier zuerst einen Namen, der eine der Hauptstärken der Straßburger Universität ist: Adolf Michaelis.

In dem klassischen Werke, das ein Volksbuch edelster Art für unsere Nation darstellt und immer mehr ein solches werden sollte:

Adolf Michaelis, Die archaischen Entdeckungen des neunzehnten Jahrhunderts. 8. VIII u. 325 S. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig 1906,

sagt S. 177 und 178 der berühmte Kenner der Entwicklung der Kunstwissenschaft: „An der Prähistorie haben je nach dem verschiedenen Gesichtspunkte gar verschiedene Wissenschaften teil, die Anthropologie, die Ethnologie, die Kulturgeschichte. Deren Gesichtspunkte liegen unserer (der archaischen) Betrachtung fern. Ob Rund- oder Langschädel, ob Verbrennung oder Bestattung, ob Hockergräber, die Art der Leichenweise, der Kleider oder Geräte — alles das berührt die Kunstarchäologie nicht; ihr kommt es nur auf die Äußerungen und Schöpfungen des Kunstgefühls jener Völker der Vorzeit an.“

Das sind goldene Worte, welche im Widerstreite der Meinungen, die unsere Wissenschaft heute von überberateten autoritativen Stellen bedrohen, nicht ungehört verhallen sollten. In diesem Sinne begrüßen wir die Mitarbeit der Archäologie auf das freudigste. Wer sich für Archäologie interessiert, der Fachmann nicht weniger als der Laie, wird das Buch von A. Michaelis mit dem höchsten Nutzen studieren. Indem es uns in verständlichster und anschaulichster Weise, in wahrhaft klassischer Einfachheit der Darstellung den Geng der fortschreitenden Entdeckungen schildert, führt es in alle Fragen der Archäologie ein. Das Werk ist aus öffentlichen Vorträgen, mit Lichtbildern illustriert, entstanden. Da ihm die Bilder

fehlen, bedarf es als Ergänzung eines zweiten, solchen neu erschienenen Werkes des gleichen Verfassers:

Adolf Michaelis, Handbuch der Kunstgeschichte von Anton Springer. I. Das Altertum. 8. Auflage. Mit 900 Abbildungen im Text und 12 Farbdrucktafeln. 8°. X u. 497 S. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig 1907.

Das berühmte Werk erscheint hier in neuer, noch glänzender Ausstattung und kritischer Ausgestaltung mit Verarbeitungen der neuesten Entdeckungen auf archäologischem Gebiete. Der Stil der Darstellung, getragen von edelster Wissenschaftlichkeit, ist doch für den Gebildeten vollkommen verständlich. In den „Anfängen der Kunst“ wird ein vortrefflicher Abriss der prähistorischen Kunstentwicklung der Kunst des Altertums vorangestellt. Jedem Prähistoriker wird die Darstellung der erst in der neuesten Zeit entdeckten ältesten Perioden der ägyptischen, babylonischen, ägäischen und früh-griechischen Kunst von hoher Wichtigkeit, ja geradezu nennenswertlich sein.

Anthropologie und Geschichte.

In seinem eine neue Periode der Geschichtsschreibung der antiken Welt eröffnenden und begründenden Werke:

Eduard Meyer, Geschichte des Altertums. Erster Band. Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreiches. 8°. XIX n. 647 S. J. G. Cotta'sche Buchhandlung, Stuttgart.

hat Eduard Meyer schon im Jahre 1884 an die Spitze der historischen Betrachtungen die „Elemente der Anthropologie“ gestellt und (in § 11) die Grenzen zwischen Anthropologie und Geschichte gezogen. Er sagt: „Während die Anthropologie die allgemeinen Grundzüge der menschlichen Entwicklung zu erforschen, die in ihnen herrschenden Gesetze darzulegen sucht, setzt die Geschichte ihre Ergebnisse als gegeben voraus. Die Geschichte beschäftigt sich niemals mit dem Menschen, dem Staate, dem Volke im allgemeinen, sondern stets mit einem räumlich und zeitlich bestimmten Volke, das unter dem Einfluß nicht allgemeiner Gesetze, sondern bestimmter, für den einzelnen Fall gegebener Verhältnisse steht. Daher hat die Geschichte zunächst das Vorhandensein einer Überlieferung zur äußeren Voraussetzung.“ Aber unter Überlieferung sind nicht die anekdotischen Erzählungen einer späteren Zeit, sondern die gleichzeitigen Dokumente der verschiedensten Art gemeint. Damit schließt sich die kritische Methode der Geschichtsschreibung Eduard Meyers direkt an die Methode der kritischen anthropologischen Prähistorie an. Aus dieser inneren Übereinstimmung wird es verständlich, wie Ed. Meyer als erster die Anthropologie für die Historie würdigen konnte.

Auch in seinen neuesten Publikationen setzt er sich mit der Anthropologie auseinander:

Eduard Meyer, Ueber die Anfänge des Staates und sein Verhältnis zu den Geschlechtsverbänden und zum Volkstum. Sitzungsberichte d. Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften. Phil.-hist. Klasse, 6. Juni 1907. XXVII, S. 508 bis 538.

Das Thema lautet: „Sowohl nach seiner Körperbeschaffenheit wie nach seiner geistigen Veranlagung kann der Mensch nicht als Einzelwesen existieren, etwa mit zeitweiliger geschlechtlicher Paarung: der isolierte

Mensch, den das Naturrecht (und die Lehre vom contract social) an den Anfang der menschlichen Entwicklung stellt, ist eine Erfindung ohne jede Realität und daher für die theoretische Analyse der menschlichen Lebensformen ebenso wertlos und irreführend wie für die geschichtliche Erkenntnis. Vielmehr gehört der Mensch zu den Herdentieren, d. h. zu denjenigen Tiergattungen, deren einzelne Individuen dauernd in festen Verbänden leben. Solche Verbände können wir, eben weil sie eine Anzahl gleichartiger Einzelwesen zu einer Gemeinschaft vereinigen, als soziale Verbände bezeichnen. Jeder solcher Verband (Rudel, Schwarm, Herde u. a.) — mögen wir ihn rein instinktiv durch einen angeborenen Naturtrieb entstehend oder bereits mit einem, wenn auch noch nicht begrifflich formalisierten und daher in unserem Denken nicht reproduzierbaren Bewußtsein geformt vorstellen — dient der Verwirklichung eines bestimmten Zweckes, nämlich der Ermöglichung und Sicherung seiner Glieder, und ist daher beherrscht von einer bestimmten Ordnung.“

Wenn es in den „Anfängen des Staates“ die ethnologische Seite der Anthropologie ist, welche zur Entscheidung einer prinzipiellen Frage der alten Geschichte herangezogen wird, geschieht das in der folgenden Untersuchung mit der ethnisch-somatischen Seite unserer Disziplin.

Eduard Meyer, Sumerier und Semiten in Babylonien. Mit 9 Tafeln und Abbildungen im Text. 4°. 125 S. Aus den Abhandlungen d. Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1906. In Kommission bei G. Reimer, Berlin.

Diese Untersuchung lehrt, wie tief die Forschung in die Probleme der anthropologischen Ethnologie der vergangenen Jahrtausende durch Benutzung gleichzeitiger Menschendarstellungen auf den von den betreffenden Völkern selbst geschaffenen Numismaten, als auf „völlig urkundlicher Grundlage“, vorzudringen vermag.

Aus den bis ins vierte Jahrtausend v. Chr. zurückreichenden Monumenten Nordbabyloniens ergibt sich der somatische Typus der damaligen Semiten, der sich bis in spätere Zeit unverändert erhalten hat: die Stirn steigt gerade an, die Nase ist leicht gekrümmt, an der Spitze fleischig, aber nicht groß; die Lippen sind ein wenig aufgeworfen; die Backenknochen kräftig entwickelt; die Wangen fleischig gerundet. Das Auge ist groß, die Augenbrauen, wie durchweg in der babylonischen Kunst, stark geschwungen, ein Zug, der noch für die heutigen Juden charakteristisch ist. Sehr reichlich ist der Haarwuchs. Das über den Nacken herabfallende Haupthaar und der mächtige Backen- und Kinnbart, sorgfältig in der bekannten stilisierten Manier frisirt. Der Schaurthart ist geformt mit einer „Fliege“ unter der Unterlippe. Erst unter Chamurabi (um 2200 v. Chr.) wird die noch heute in Hadramaut übliche Beduinensitte herrschend, beide Lippen zu rasieren. Die Semiten werden als „Schwarzköpfe“, Menschen mit schwarzem Haar im Gegensatz gegen die Sumerier bezeichnet. Von letzteren haben die Ausgrabungen des Ruinenhügels von Tello reiches monumentales Abbildungsmaterial, beginnend in den Jahren 3200 bis 3100, geliefert. Eine Anzahl der dort gefundenen Köpfe sind so lebendig und ausdrucksvoll, daß sie zweifellos die Bewohner von Tello in jener frühen Zeit im wesentlichen korrekt wiedergeben.

Abgesehen von den Augenbrauen fehlen den Köpfen alle Haare, Haupthaar und Bart sind glatt abrasiert, wodurch sie sich auf den ersten Blick von den Semiten unterscheiden. Überausmäßig sind nur die mächtigen, geschwungenen Augenbrauen und die großen, bei manchen Köpfen sehr schräg gestellten Augen. Die Nase ist aber von der semitischen ganz verschieden. Sie springt schräg vor, aber mit geradem Rücken, ist spitz und schmal, mit kleinen Nasenflügeln. Auch der Mund ist klein, die Lippen sind fein gerundet und schmal. Der Unterkiefer ist sehr kurz, gleich unter der Unterlippe springt das eckige Kinn scharf hervor. Die Backenknochen treten meist scharf heraus, die Wangen sind aber nicht fleischig. Die Stirn ist durchweg ziemlich niedrig, entweder annähernd senkrecht oder in schräger Krümmung aufsteigend.

So lehren die Denkmäler mit unwiderleglicher Evidenz, daß es zwei verschiedene Rassen in Babylonien gegeben hat, eine semitische im Norden und eine nicht-semitische sumerische im Süden, welche, wie durch ihre Sitten, so auch durch ihre physischen Eigenschaften scharf geschieden sind. Soweit unsere Kunde hinaufreicht, finden wir in Babylonien diese beiden Volkstämme, Semiten im Norden, Sumerier im Süden.

Eduard Meyer lebt für Tello den Gedanken ab, daß, wie man das aus den „archaischen“ Menschendarstellungen der ältesten Periode vielleicht schließen könnte, noch ein drittes Volkselement in Frage komme, wofür sich nur die „Armenoiden“ v. Luschans darbieten würden.

Prof. Dr. Felix v. Luschau, Offener Brief an Herrn Dr. Elias Auerbach zu dessen Abhandlung: Die jüdische Rassenfrage. Sonderabdruck aus dem Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, einschließlich Rassen- und Gesellschaftsphysiologie. 4. Jahrg., 3. Heft, Mai—Juni 1907. Verlag der Archiv-Gesellschaft, Berlin. — E. Auerbach S. 332 bis 361; v. Luschau S. 362 bis 373.

Im Hinblick auf die „archaischen“ Menschendarstellungen in Tello erinnert Eduard Meyer (s. oben) an die von v. Luschau nachgewiesene, in Kleinasien weit verbreitete „hyperbrachykephale Rasse“ (Die Tachtscheby in Petersen und v. Luschau, Reisen in Lykien, Milyas und Kibarytis; Ausgrabungen in Sendschirli, Archiv f. Anthr., Bd. XIX, Heft 3, 1890). In dem „Offenen Brief“ kommt v. Luschau jetzt selbst wieder auf diese Entdeckung zurück. Er bezeichnet als das Wesentliche an seiner Auffassung der Anthropologie des Orients den Nachweis, daß Vorderasien, d. h. Kleinasien und ganz Syrien, vom Sinai bis zum schwarzen Meere, bis etwa in die Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends eine durchaus einheitliche Bevölkerung gehabt hat. Diese Leute waren brünett, großwüchsig und hatten extrem kurze und hohe Schädel mit oft wie abgehackt aussehendem flachen und steilen Hinterhaupt. Der Typus kam sich am reinsten bei den heutigen Armeniern erhalten, man findet ihn aber überall in Kleinasien und Syrien unter den verschiedenen Nationalitäten weit verbreitet, z. B. bei den Bergvölkern des Taurus und Libanon. Für die älteren Beziehungen dieser Rasse als alarodisch oder hettitisch wird jetzt, als noch weniger präjudizierend, „armenoid“ bevorzugt. Nach v. Luschau scheint doch auch für die „Assyrer“ eine armenoidische Beimischung kaum eingeschlossen werden zu können, da

seiner Ansicht nach Armenoiden auch die vorsemitische Bevölkerung Assyriens gebildet haben. Aber definitiv können hier nur Schädelbefunde Aufschluß erteilen.

Bemerkenswerterweise sucht kein Geringerer als Flinders Petrie für die Hauptarrasse des prähistorischen Ägyptens auch den Anschluß an Syrien, indem er die Amoriter, so greifen die Rassenfragen für Vorderasien und Babylonien mit denen für Nordafrika, speziell Ägypten, auf das innigste ineinander.

Prof. W. M. Flinders Petrie, D. C. L., F. R. S., Migrations. The Huxley Lecture for 1906. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XXXVI, 1906, Juli bis Dezember.

In den Gräbern der prähistorischen Epoche Ägyptens vor Mees unterscheidet bekanntlich Flinders Petrie zwei verschiedene Typen: weibliche Figuren mit stark ausgesprochener Stenopygie und rötlicher Hautfarbe, welche er für Vertreter einer buschmannähnlichen Überbevölkerung hält, und einen zweiten, total verschiedenen Typus, ein Volk von europäischem Habitus, groß, schlank, von bleicher, weißer Hautfarbe, mit laugen, braunen, gewellten Haaren. Er bezeichnet ihn als den Lühyschen Typus und findet in der langen sogenannten prähistorischen Epoche keine markierten Unterschiede in dessen Darstellung. Die größte Ähnlichkeit bestehe zwischen diesem Typus und den Lühysern einerseits und andererseits zwischen den Lühysern und den Amoritern Syriens. Der hohe, wohlgeformte Schädel, die lange, sinuöse Nase, der spitze Bart ließen sich konstant bei allen diesen Figuren. Auch für diese so wichtige Frage können nur vergleichende Schädeluntersuchungen eine Entscheidung bringen; die Skelette der Hoeksgräber u. a. der prähistorischen Periode Ägyptens werden dadurch von der höchsten Bedeutung; nur der Anthropologe, nicht der Archäologe hat hier das entscheidende Wort zu sprechen.

Im Hinblick auf diese wichtigen Entscheidungen sind die Untersuchungen der Schädel aus allen Epochen der ägyptischen Geschichte — die sich nach den neuen Entdeckungen jetzt auf etwa 10000 Jahre erstreckt — von hoher Bedeutung. Wir begrüßen in diesem Sinne:

Dr. Hermann Stahr, bislang Privatdozent für Anatomie an der Universität Breslau; Die Rassenfrage im antiken Ägypten, kranziologische Untersuchungen an Mumienköpfen aus Theben. Mit 71 Aufnahmen von Mumienköpfen und Schädeln im Lichtdruck. In der Brandaschen Verlagsbuchhandlung, Lehrbücher-Verlag, Berlin und Leipzig 1907. 4°. VIII und 164 S., mit 16 Tafeln.

Die Ausstattung des Werkes ist eine musterghgige; die kranziometrische und anatomische Beschreibung der Schädel gibt ein vorzügliches Material im Sinne eines beschreibenden Katalogs zur Vergleichung mit anderen ägyptischen Schädelserien. Beschrieben werden 137 Mumienköpfe und Schädel, welche v. Luschau schon im Jahre 1883 erworben hat. Sie stammen aus Theben aus der Zeit des „Mittleren Reiches“ und sollen Leuten des Mittelstandes, „kleinen Leuten“, angehören. Das Hauptaugenmerk des Verfassers ist auf die individuelle Variation, auf die Variationsbreite innerhalb der Gesamtheit, gerichtet, eine eingehendere Auseinandersetzung von Schädeltypen findet nicht statt. Aber die Indexkurven lehren, daß die Schädelformen von

der ausgesprochensten Dolichocephalie bis zur Hyperbrachycephalie schwanken, der mittlere Index ist 76, mesokaphal. Auch der Nasenindex steigt von 40 bis auf 61. Die Kapazität schwankt von 1075 bis 1650; die niedrigste Kapazität haben die weiblichen Schädel, sie schwanken von 1075 bis 1450, die männlichen von 1225 bis 1650. Sehr anmerkenswert ist die zusammenfassende Darstellung der bisher aufgetauchten Anschauungen über das ägyptische Rassenproblem.

Anthropologie und deutsche Geschichte.

Seit sieben Jahren wartet die deutsche Wissenschaft auf die Publikation der anthropologischen Ergebnisse der Wiederherstellung der von den Franzosen unter Ludwig XIV. zerstörten und profanierten Kaisergraber im Dom an Speyer; das Manuskript von mir und Dr. Ferd. Birkuer ruht seit jener Zeit fertig in den bisher un veröffentlichten Akten jener Großtat vaterländischer Pietät. Einige Einzelresultate sind durch Mitteilung an der Wiederherstellung Beteiligten bekannt geworden.

Dr. Max Kemmerich, Der körperliche Habitus deutscher mittelalterlicher Herrscher. Sonderabdruck aus der Politisch-anthropologischen Revue. Thüringische Verlagsanstalt Leipzig, 6. Jahrg., Heft 5.

Der Verfasser hat sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, die führenden Geister der deutschen Vergangenheit auf ihren physischen Typus hin zu prüfen. Er beginnt hier mit den früh-mittelalterlichen Herrschern, indem er alle Mitteilungen aus zeitgenössischen Quellen zusammenstellt, zum Teil mit Benutzung der wenigen durch Herrn Hermann Grauert bekannt gewordenen anthropologischen Resultate der Speyerer Untersuchungen. Der Aufsatz ist eine vorläufige Mitteilung seiner mit Interesse zu erwartenden größeren, bald erscheinenden Publikation, welche die Herrscher bis zum Ausgang der Hohenstaufenzeit behandeln wird.

Somatische Anthropologie und Ethnologie.

1. Somatische Ethnologie (Anthropologie). Unter den Veröffentlichungen des vergangenen Jahres habe ich eine Anzahl von Pracht-Publikationen ausgewählt, um dieselben Ihnen hier vorzulegen und von dieser Stelle aus, von welcher meine Stimme weit hin gehört wird, meiner Freude und Bewunderung über die neuen Leistungen unserer Wissenschaft lebhaften Ausdruck zu geben.

F. v. Luschan, Sammlung Bassler, Schädel von den Polynesischen Inseln. Gesammelt und nach den Fundorten beschrieben von Arthur Bassler †. Bearbeitet von Felix v. Luschan. Königl. Museen zu Berlin. Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde. 12. Band. Berlin, Georg Reimer, 1907. Groß-Folio. 256 S. 33 Tafeln mit je 5 Normenaufnahmen eines Schädels in Liebdruck.

Die große Untersuchung wird uns in wahrhaft stolzer und würdiger Ausstattung, wie eine solche der meisteinfachen Ausführung durch die beiden berühmten Forscher entspricht, dargeboten. Leider hat Herr A. Bassler, dem diese großartige Sammlung bestimmter Schädel zu verdanken ist, die Publikation nicht mehr erlebt. v. Luschan hat den Hauptnachdruck auf die exakte Beschreibung der Schädel

gelegt, um so ein Fundament für den sicheren Bau einer Rassenkunde der Polynesischen Inseln und ihrer Nachbargebiete zu gewinnen. Die Abbildungen der Schädels in halber Größe ersetzen in der Tat nahezu das Originalmaterial.

Es wäre nicht schwer, mehrere Haupttypen auszusondern lediglich nach den Abbildungen. Die 141 Schädels stammen aus folgenden Inseln: Marquesa-Inseln: Nukahiba und Uauka; Gesellschafts-Inseln: Tahiti, Moorea, Raiatea; Cook-Inseln: Mangaia, Rarotonga; Neuseeländische Inseln: Nordinsel, Otago, Chatham-Inseln.

Als gesichertes Ergebnis geht aus der Untersuchung hervor, „daß man »Polynesisch Inseln« nur in sprachlicher Beziehung zusammenfassen darf. Natürlich gibt es eine polynesisch Spracheinheit so gut, als es eine semitische oder indogermanische gibt, aber dort so wenig wie da entspricht der sprachlichen Einheit auch eine somatische. Wir finden im Gegenteil, wenigstens auf einigen der bisher näher untersuchten Inselgruppen, trotz der allereinsten sprachlichen Verwandtschaft eine Fülle von körperlich weit voneinander entfernten Typen. Auf einigen Gruppen haben sich die physischen Eigenschaften verhältnismäßig recht innig gemischt, auf anderen scheint, trotz immer wieder von neuem fortgesetzten Zwischenheiraten, das Gesetz der Entmischung eine herrschende Rolle zu spielen.“ Auch in der Südsee sind die neuen Einwanderer in die fremde Kiina wohl immer in der Minderheit, ohne regelmäßigen Nachschub aus einem „Hinterland“, sie kommen meist ohne Frauen. „Da vollzieht sich auch das Unabänderliche: früher oder später verliert sich der körperliche Typus der Einwanderer in dem der ansässigen älteren Bevölkerung, der dann wieder der alleinherrschende geworden ist oder je nach den Umständen einer Art Mischrasse Platz gemacht hat, so daß auf den Polynesischen Inseln, ja auch dem Urstock der Bevölkerung, melanesische, japanische und sogar neuholländische Typen nachweisbar sind. Aber das gilt nur für die somatischen, nicht für die geistigen Eigenschaften. In letzterer Beziehung steigt immer die höhere Tüchtigkeit: die feiner entwickelte Sprache und Grammatik, die höher stehende Mytheologie und Religion, event. die bessere Schrift. — v. Luschan benutzte auch diese Untersuchung zur methodologischen Durcharbeitung des kranometrischen Maßproblems, welches neuerdings bei dem Kongreß in Monaco in erfreulicher Weise angeregt worden ist.

Dr. Fritz Sarasin, Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes. Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes. 5. Band, II. Teil. Mit 22 Tafeln in Lithographie und Liebdruck. Klein-Folio. VIII und 163 S. Mit vielen Abbildungen im Text. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1906.

Wir sind gewohnt, von den Herren Sarasin nur äußerlich wie innerlich Vollendetes zu erhalten, die neue Publikation reißt sich ihrem Wedda-Werke würdig an. Das Hauptresultat der Untersuchung ist der Nachweis, daß die große malaiische Bevölkerungsmasse der Insel Celebes von einer tieferen, weddaischen, heute zerstreuten und dem Untergang entgegengehenden Urbevölkerungsrace unterlagert wird, es sind das die Toila von Lamontong und verwandte Formen im Südosten und im Herzen der Insel. Zum Vergleich nutzten die „höheren Stämme“ von Celebes und die Bewohner der Nachbarinseln herangezogen werden.

Hierdurch wurde auch für Forscher auf benachbarten geographischen Gebieten eine bisher fehlende Basis für weitere, umfassendere Studien gewonnen. Daß die Untersuchungen sich im wesentlichen auf lebendes Studienmaterial beziehen, erscheint mir nicht als Mangel, sondern als Vorzug. Die Toila und ihre Verwandten sind die Oberreste einer kleinwüchsigen (Größenmittel der Männer 156 cm, der Frauen 145 cm), aber nicht pygmäenhaften Bevölkerungsschicht von Celebes, vermischt mit größeren Elementen. Vier pygmäenhaft kleine Individuen (d. h. bis 150 cm) wurden beobachtet (147,5; 144,8; 145,3; 150,0), sie hatten aber noch nicht die normale Variationsbreite einer kleinwüchsigen Bevölkerung. Nr. 2 und 3 sind Tokla. Bezüglich der Hautfarbe sind für die reinen Formen der Toila-schicht die dunkleren Töne der Sarasinischen Farbenskala (dergleichen wie im Wedda-Werke), d. h. vor allem die mittelbrannen und dann die rotbrannen charakteristisch; die Frauen sind etwas heller. Die Haarform ist wallig (eymotrich), rein straffes (lisotriches) oder welliges (olotriches) Haar, wie bei den Negritos und Verwandten, kann nicht zur Beobachtung. Das Kopfhaar ist schwarz, reichlich, bei den Frauen länger. Das Körperhaar ist sehr schwach, doch zeigen die Männer meist einen gekräuselten, niedrigen Bocksbart am Kinn und leichten Schnurrbart mit „Mücke“, manche sind rasiert oder epiliiert. Die Armlöcher der Toila-männer ist 43,2 Proz., sie sind sonst eine kurz-armige Menschenvarietät. Die Füße sind zum Teil auffallend plump, die Zehen sehr kurz, das Genas sieht in den gegebenen photographischen Abbildungen geradezu verkrüppelt aus, was mit der Art der Benutzung der Füße zum Klettern und event. Greifen zusammenhängen mag. Die Kopfform der Männer ist mäßig mesokcephal (dolichocephal 19,2, mesokcephal 15,4, brachycephal 50,0, hyperbrachycephal 15,4 Proz.). Die Stirn ist meist gerade ansteigend oder, namentlich bei den Frauen, gewölbt. Stärkere knöcherne Angebrauchsbogen zeigen 30 Proz. der Männer. Das Gesicht ist im Verhältnis zur Breite niedrig (chamäproop Männer 45,5 Proz., Frauen 55,6 Proz., mesoproop 56,5 Proz. nach 44,4 Proz.). Am meisten charakteristisch ist die Nasenbildung, welche durch ihre Flügelbreite auffällt, sie ist stark, breit und kurz, ehamärhin. Die Lippen sind dickwulstig, das Kinn mäßig zurücktretend, Prognathie fehlt oder ist gering. Die Lidspalte steigt meist nach unten etwas an, meist mäßig weit, Mangelhafte mittleren Grades (die Kornekel nicht vollkommen deckend) bei 4 von 29 Männern = 17 Proz. und bei 5 von 20 Frauen = 25 Proz. und bei 3 Jugendformen. Einer Spar einer Negrito- oder Papuanische sind die Forscher auf Celebes nicht begegnet. Sie unterscheiden die Toila-stämme einerseits von den Toradja und Minahasan, welche letztere zu der großen malaiischen Völkerfamilie gehören. Unter Vergleichung ihrer Resultate mit denen anderer Forscher auf dem Forschungsgebiete des Indischen Archipels wird zunächst auf Grund der eigenen Wedda-studien und der Studien Martins auf der Malaiischen Halbinsel festgestellt, daß die Stämme der Wedda, der Senoi und der Toila einer gemeinsamen eymotrichen Urbevölkerungsschicht angehören, die sie nach dem berühmtesten dieser drei Stämme als „weddaische“ bezeichnen. Aus den weiteren Vergleichungen ziehen sie den Schluß, „daß ursprünglich eine lickenlose Schicht weddaischer Stämme sich über den ganzen Archipel gelegt hat, eine Schicht, deren Ausbreitung wir (Sarasin) in eine Periode verlege, als Land-

verbindungen die jetzigen Inseln miteinander verknüpft haben“. Diese Landverbindungen, welche von den Sarasin für Celebes auf Grund der Tiergeographie gefordert werden, liegen weit zurück (S. 117); möglicherweise haben sie sich schon in der ersten Hälfte des Pleistocäns aufgelöst oder sind teilweise in wenig voneinander entfernte Inselreihen zerfallen. „Diese weddaische Schicht ist später durch höhere Völker zerrissen und größtenteils vernichtet worden. Nur isolierte Fetzen sind davon übrig geblieben und lassen uns noch den alten Zusammenhang ahnen. Daß diese zerstreuten Völkertrümmer zahlreiche Modifikationen müssen erlitten haben, ist ohne weiteres klar. Eigene Entwicklungsrichtungen müssen vielfach eingeschlagen worden sein; Vermischung mit den später eingebrungenen höheren Stämmen hat das übrige getan, um die Klarheit des anthropologischen Bildes zu trüben.“ „Diese alte Wanderung gibt ohne Zweifel von asiatischen Festlands aus. Noch heute besitzt Vorderindien, auch wenn wir von Ceylon absehen, eine große Zahl „weddaischer“ Wald- und Bergstämme, die wir (Sarasin) seinerzeit als Reste einer vordrawidischen Periode unterschieden haben. Auch in Hinterindien finden sich vielleicht zu dieser Urzeit gehörige „wilde“ Stämme unter den südlichen Mongolen (Martin), und G. Fritsch gibt eine Reihe von Namen hinterindischer und chinesischer Urstämme und verfolgt sie nordwärts bis an den Aino.“ Drawidas und die Australier schließen die Sarasin an den weddaischen Urbevölkerungsstock an. „Was hindert annehmen“, sagen sie, „daß solche weddaische Stämme seinerzeit auf den Landbrücken noch weiter gewandert sind und auch Australien invadiert haben? In diesem eigensartigen Lande isoliert, können sie sich dann zu der so markwürdig stilisierten australischen Varietät ausgebildet haben, die aber immer noch mit Wedda und Verwandten bedeutende Übereinstimmungen aufweist. Dabei ist ohne weiteres klar, daß auch die heute noch lebenden weddaischen Reste sich von jener Urform ihrerzeit gleichfalls selbständig entfernt haben müssen und diese nicht etwa noch unverändert repräsentieren können.“ Die Hypothese Schötensecks: der Mensch habe in Australien sich aus einer im Pleistocän dorthin gewanderten Vorfahrenform entwickelt; in Australien habe erst die Menschwerdung stattgefunden, und von dort aus habe der Mensch seine Wanderung über die Erde hin angetreten, glauben die Sarasin zurückweisen zu müssen, trotz der interessanten ergologischen Parallelen. Sie möchten annehmen, „daß die Vorfahren der heutigen Australier sich auf einer dem Menschen der europäischen Paläolithikums ungefähr entsprechenden Kulturstufe befanden, als sie Australien bevölkerten, und daß diese Kulturstufe dort in mehreren Zügen erhalten geblieben ist, während sie anderwärts vor höheren Einflüssen weichen mußte“.

Von den wellhaerigen Stämmen Südostasiens und im Indoaustralischen Archipel: Negritos auf den Andamanen, auf der Halbinsel Malakka (Semang) ned auf den Philippinen, Paps auf Neu-Guinea und den Nachbarinseln, vielleicht teilweise noch mit Negritos vergesellschaftet, nehmen die Sarasin an, daß sie (die Negritos ebenso wie die Vorfahren der Paps) auf Landverbindungen und nicht über See sich verbreitet haben. Die Wanderung der Negritos nach den Philippinen kann vom asiatischen Festlande aus über Borneo und weiter über die Sulu- oder die Palawan-Landbrücke geführt haben, die Besiedelung von Neu-Guinea

hat doch wahrscheinlich zum Teil (ohne aber dort Spuren anrückelassen zu haben) über Celebes geführt, welches durch die Molukkenbrücke mit den Molukken und weiterhin mit Neu-Guinea in Verbindung gewesen ist.

Dr. B. Hagen, Hofrat: Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker. Herausgegeben mit Unterstützung der Königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Gewidmet Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Therese von Bayern in ehrenvoller Dankbarkeit. — Atlas mit 50 Doppeltafeln nach eigenen Aufnahmen mit Einleitung und erklärendem Text. Stuttgart, Fritz Lehmanns Verlag, 1906. Quer-Folio. XIV und 44 S.

Ich lege dieses vortrefflich ausgestattete, auf gründlichen Originalstudien beruhende Werk des verdienstvollen Forschers der Gesellschaft vor, obwohl ich dasselbe schon an anderer Stelle ausführlich in seiner hohen Bedeutung gerühmt habe. Die Porträts, von überraschender Schönheit und bisher kaum gebräuchlicher Größe, sprechen für sich selbst. Bei der wissenschaftlichen Analyse des Materials unternimmt es Hagen, aus der Masse der Mischformen einen Urtypus herauszuschälen, welchen er als einen Urtypus wohl der gesamten Menschheit, als eine Unterschicht unter all den verschiedenen Rassenformen erkennen möchte. Er findet als typische Eigenschaften seines Urtyps: infantile Gesichtsbildung, niedrig, breit, mit breiter, schlecht entwickelter Nase, auch die Stirn mit infantiler Wölbung, Auge mit Neigung zur Mongolenfalte, vereinigt mit dunkler Hautfarbe, mittellangem Schädel und Kleinheit des Wuchses. In der Tat findet Hagen diese Urform weit verbreitet, nicht nur in seinem speziellen Forschungsgebiete, sondern auch in Afrika unter Negern und Buschmännern, in Amerika, auf Sumatra usw.; auch eine Weddaform wird unter den Typen abgebildet. Das wäre sonach die einheitliche Urform, als welche die Menschheit ihre Wanderungen über die Erde angetreten hat. Die Sarasins haben sich in dem oben besprochenen Werke mehrfach mit Hagen auseinandergesetzt. Indem sie im allgemeinen seiner Völkergruppierung zustimmen, wählen sie etwas andere Bezeichnungen für die betreffenden Völker. Hagen trennt die malaisischen Völker in zwei Gruppen: die Ur- oder Primalaien (welche früher meist Indonesier genannt wurden) und die Malaien, aus den ersteren durch Vermischung mit fremden Elementen entstanden. Zu den Urmalaien rechnet Hagen auch die Toala und die Wildstämme Malakkas, welche die Sarasins ihrer „Unterschicht“ zurechnen und von den Malaien ganz trennen. „Wie ein Oxydationsring sieht sich“, sagt B. Hagen, „diese Mischrasse der Malaien an die Küsten der einzelnen Inseln, in deren Innerem der mehr oder minder reine und unvermischte Kern, oben die geäußerten Ur- oder Primalaien, sitzen.“ Indem die Sarasins sich dieser Ansicht im wesentlichen anschließen, möchten sie aber ihre über die „Weddaschicht“ sich lagernde „malaisische Schicht“ in eine Proto- oder reimalaisische Schicht (Hagens Ur- oder Primalaien) und in eine deuto- oder mischmalaisische Schicht (Hagens Malaien) scheiden.

So erscheint durch die neuen anthropologischen Forschungen das Völkerproblem der alten Indonesier wesentlich geklärt, und die linguistischen Entdeckungen ungeahnten Zusammenhangs werden verständlicher.

Dr. Otto Schlaginhaufen, Ein Beitrag zur Kranziologie der Semang nebst allgemeinen Beiträgen zur Kranziologie. Mit 36 Figuren im Text. Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden. 11. Bd. 1907, Nr. 2. Leipzig, Tenhner. Folio. 60 S.

Es werden in dieser schönen Publikation zwei, wie es scheint, gut bestimmte Schädel dieses interessanten Volkes anthropometrisch und anatomisch auf das sorgfältigste geschildert, als ein sehr erwünschter Zuwachs zu den ontologischen Kenntnissen der „Wildstämme“ Malakkas. Wie H. Stehr und v. Luschan legt auch Schlaginhaufen besonderen Wert auf die kranziologische Methodik. Diese Arbeiten werden bei einer Verständigung über letztere seinerzeit wesentliche Dienste leisten.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Indianertypen aus dem Amazonasgebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reisen in Brasilien. 100 Tafeln Lichtdruck. Format 48 × 32 cm. In fünf Lieferungen, Preis jeder Lieferung 12 M. Veelg von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin W., Markgrafstr. 35. Zweite Lieferung. Tafel 21 bis 41. 4 Seiten Text.

Von diesem vorbildlichen Werke kann ich der Versammlung die zweite Lieferung vorlegen, die erste Lieferung habe ich vor unserer Gesellschaft im Archiv für Anthropologie schon mit der gebührenden Anerkennung eingehend besprochen. Ich kann, was ich dort gesagt habe, heute nur wiederholen, daß nach der bald zu erwartenden Fertigstellung der Gesamtpublikation diese an den wichtigsten gezählt werden wird, welche die somatische Ethnographie Brasiliens aufzuweisen hat. Auch die in der neuen Lieferung vorgeführten unretuschierten Lichtdruck-Nachbildungen der von dem Verfasser selbst aufgenommenen Photographien sind von muster-gültiger Klarheit und Schärfe, so daß wir die Leute lebend vor uns zu sehen glauben. Wir können dem Autor und der Verlagshandlung zu diesem neuen Erfolge auf dem Gebiete wissenschaftlicher Originalpublikationen nur unseren herzlichsten Glückwunsch und Dank darbringen.

Besondere wohltuend wirkt bei Koch-Grünberg das sympathische Eingehen auf die Persönlichkeiten der „Wilden“. Die Tuyuka, Bari, ein Stamm, dessen Hauptmasse nur 150 bis 200 Seelen zählt, schildert er als „durchschnittlich sympathische Menschen von edler Gesinnung und stolzem, selbstbewußtem Auftreten, ihre Treue wurde nicht eines Augenblicks wankend. Trotz tagelanger harter Arbeit in den schmalen, verwachsenen, selbst für Indianerboote schwer angänglichen Wasseradern waren sie stets lustig und guter Dinge und um das Wohlergehen ihres Kapitains, wie sie Koch-Grünberg nannten, ärtlich besorgt. Auch ihre hervorragende Intelligenz trug nicht wenig zu unserer guten Kameradschaft bei. Es werden zwei Typen unterschieden, ein feinerer und ein gröberer. Die ersteren sind schlanke Gestalten, die gegen die plumpen, bisweilen dickbauchigen Takano angenehm abstechen; Gesicht lang und schmal, kräftig vorspringender Nase, während der gröbere Typus gedrungenere Gestalten aufweist, mit runden, niedrigen, häufig auffallend häßlichen Gesichtern, stamper, breiter Nase mit aufwärts gerichtete Nasenlöchern. Zu dem kleinen (etwa 100 Seelen), weniger sympathisch geschilderten Stamme der Barä kam Koch-Grünberg 1904 als erster Weißer.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Südamerikanische Felsenzeichnungen. Verlegt bei Ernst Wasmuth A.-G., Berlin 1907. Lexikon-8°. 92 Seiten. Mit 29 Tafeln, einer Karte und Abbildungen im Text.

Diese Schrift ist eine sehr erwünschte Ergänzung des lebenswürdigen Buches des gleichen Verfassers: „Anfänge der Kunst im Urwald.“ Dort waren Handzeichnungen der Indianer, die gewissermaßen auf Bestellung gemacht worden waren, mitgeteilt, hier sind die ganz unbeflügelten Kunsterzeugnisse der Indianerstämme gesammelt, welche aber, wie ein Vergleich lehrt, mit jenen Handzeichnungen in engstem Zusammenhang stehen. Koch-Grünberg will von der Erklärung dieser Felsenbilder als einer Bilderschrift oder Hieroglyphen, als geheimnisvolle Inschriften einer hoher entwickelten ausgestorbenen Bevölkerung, etwa eines erloschenen Kult u. a. betreffend, für das von ihm persönlich durchforschte Gebiet des oberen Rio Negro und Yapurá, sowie überhaupt für die Felsenbilder auf dem Gebiete der südamerikanischen Naturvölker nichts wissen. Er erklärt sie im wesentlichen für Anstöße eines natürlichen, gewissermaßen kindlichen Darstellung- und Zeichnungsstriebes wie jene Handzeichnungen. Indem die Vorbeikommenden den zuerst nur schwach angelegten Konturen mit dem Stein als Griffel nachfahren, gelangen diese die so oft mit Verwendung beobachtete starke Eintiefung. Für die Felsenzeichnungen aus den Kordillern, die Koch-Grünberg nicht berücksichtigt, mag diese Erklärung wohl nicht gelten; sie zeigen zum Teil einen ganz anderen Charakter und finden sich in Gebieten, die im Bereich hoher Kulturen standen. —

Die Verlagshandlung Strecker und Schröder in Stuttgart hat sich seit lange mit vortrefflichem Erfolge die Aufgabe gestellt, den kolonialen Bestrebungen Deutschlands durch Veröffentlichung von Originalwerken aus berufenster Feder über die in Frage kommenden Gebiete zu dienen. Ich begrüße dieses Streben nicht nur wegen seiner vaterländischen Ziele, sondern auch deswegen, weil wir auf diese Weise über die uns besonders nahegehenden Völker und Länder vertiefte wissenschaftliche Kenntnis gewinnen.

Ich kann Ihnen hier, aus diesem verdienstvollen Verlage hervorgegangen, drei neue Werke vorlegen, die ich dem Interesse aller Beteiligten empfehlen möchte: der Kolonialverwaltung, den Ansiedlern, den in jenen fernem Gegenden beschäftigten Handelskreisen, den Geographen, Anthropologen, Ethnologen, dem Missionar und jedem Gebildeten, der sich über eine der wichtigen Lebensfragen unseres Volkes, die Kolonisation der Schutzgebiete, unterrichten und Land und Leute kennen lernen will, unter welchen unsere Landleute arbeiten und leider so vielfach kämpfen und sterben:

R. Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee, Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarckarchipel und auf den deutschen Salomonen. Herausgegeben von Dr. B. Ankermann, Direktorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde in Berlin. Mit zahlreichen Tafeln und Textabbildungen. 8°. 24 Lieferungen, à 50 Pf.

Der Verfasser lebt seit 30 Jahren in der Südsee. Er schildert hier in anschaulicher, fesselnder Weise unter Beigabe eines reichen Bilderschmuckes das Land und die Eingeborenen, die Ergebnisse seines Zusammen-

lebens und Zusammenarbeitens mit den letzteren. Er hat Völkstämme besucht, welche bisher fast völlig unerforscht waren.

Prof. Dr. Augustin Krämer, Marine-Oberstabsarzt, Hawaii, Ostmikronesien und Samoa. Meine zweite Südseereise (1897 bis 1899) zum Studium der Atolle und ihrer Bewohner. Mit 20 Tafeln, 86 Abbildungen und 50 Figuren. 8°. XIV und 585 S. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1906.

Prof. Dr. E. Pechuel-Lösche, Volkskunde von Loango. Mit Illustrationen, gezeichnet von A. Göring, M. Lämmel, G. Mützel, Otto Herrfurth. Groß-Lexikon. 8°. 482 S. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1907.

Das Werk bildet gleichzeitig den Schlußband (III. Abteilung, I. Hälfte) des noch heute unvermindert wertvollen Reisewerkes.

Die Loango-Expedition, ausgesandt von der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Äquatorial-Afrikas 1873 bis 1876. Ein Reiseverk in drei Abteilungen von Paul Güssfeld, Julius Falkenstein, Eduard Pechuel-Lösche. Mit Illustrationen, gezeichnet von A. Göring, M. Lämmel, G. Mützel. Früher erschienene Bände: 1. Abteilung Dr. Paul Güssfeld 1879; 2. Abteilung Dr. J. Falkenstein 1879; 3. Abteilung, I. Hälfte: Landeskunde von Dr. E. Pechuel-Lösche 1882. Preis zusammen früher 42, jetzt 30 M. Stuttgart, Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder.

Die Verzögerung der Erscheinung des Buches hat ihren Grund zum Teil darin, daß der Verfasser in einer zweiten Reise die Ergebnisse der ersten nachprüfen und ergänzen konnte. Der Inhalt ist außerordentlich reich und interessant: 1. Wesen der Leute. 2. Soziale und politische Verhältnisse. 3. Seele, Hexenwesen. 4. Fetischismus, Totemismus.

Prähistorie.

A. Götzse, Germanische Funde aus der Völkerwanderung. Gotische Schnallen. Groß-Quart. Verlegt von Ernst Wasmuth, A.-G., in Berlin, 1907. 35 S. 15 Tafeln in Lichtdruck.

Die Reihe der auf unserem Forschungsgebiete neu erschienenen Prachtpublikationen schließt sich mit diesem Werke, welches an wissenschaftlichem Wert und vollendeter Schönheit der Ausstattung keinem der vorausbesprochenen nachsteht. Es ist von besonderer Wichtigkeit, daß Herr Götzse, dem die prähistorische Archäologie schon so vieles verdankt, seinen bahnbrechenden Ergebnissen in den ältesten Perioden der Vorgeschichte nun nicht weniger bedeutsame aus der jüngsten der vorgeschichtlichen Epochen angefügt hat. In den „Schnallen“ hat er für die letzteren ein Leitobjekt gewonnen, welches sich an Wichtigkeit den Fibeln für diese und die älteren Epochen an die Seite stellt.

Christian Frank und Johannes Jacobs, Ergebnisse der Ausgrabungen Christian Franks auf dem Auerberg im Allgäu in den Jahren 1901 bis 1906. Mit 6 Tafeln, zum Teil in „Spitztypen“ angeführt. Separat-Abdruck aus „Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns“. 16. Band, 3. und 4. Heft. S. 63 bis 84. München, Dr. C. Wolf u. Sohn.

Zum Schlusse meines Berichtes lege ich Ihnen noch eine kleinere Abhandlung vor, welche nach zwei Richtungen nicht ohne höhere Bedeutung ist. Durch die Ansragnngen des Herrn Frank ist festgestellt, daß der viel umstrittene Auerberg bei Füssen im bayrischen Allgäu nicht nur ein keltoisches Refugium, sondern auch eine römische Niederlassung aus der frühen Kaiserzeit ist. So wichtig dieser Nachweis für die Lokalgeschichte ist, so möchte ich hier doch nicht darauf, sondern auf die von Herrn Jacobs vortrefflich bearbeiteten Abhandlung beigegebenen Abbildungen hinweisen. Letztere sind nach einer neuen Methode der Antotypie, der „Spitzartypie“, durch Buchdruck hergestellt. Da hier kein Raster verwendet wird, werden die Linien nicht in Punktreihen aufgelöst, sondern erscheinen für das freie Auge vollkommen scharf. Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, wie wichtig dieser Vorteil namentlich für die Reproduktion von photographischen Aufnahmen ist, welche nun durch Buchdruck nicht weniger vollkommen wie durch das Lichtdruckverfahren, und zwar als Textabbildungen gegeben werden können. Ich möchte diese neue Münchener Methode den Fachgenossen lebhaft empfehlen. Als Beispiel möge das Klischee dienen, welches im Korrespondenzblatt 1906, S. 80 abgedruckt ist.

Ich schließe damit die Liste der neuen Publikationen.

Herr Martin-Zürich:

System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie.

Wenn eine Wissenschaft einen gewissen Grad der Entwicklung erreicht hat, dann werden deren Vertreter gleichsam von selbst dazu gedrängt, das gesamte Stoffgebiet sowohl nach außen abzugrenzen, als auch im Innern zu gliedern. Es hat allerdings in der Anthropologie nicht an Versuchen nach beiden Richtungen hin gefehlt. Im Gegenteil, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sind in den gelehrten Gesellschaften verschiedener Länder heftige Fehden um diese Fragen ausgebrochen worden, ohne allerdings zu befriedigenden Resultaten zu führen¹⁾.

Es liegt mir nun gänzlich fern, diese Begriffstreitigkeiten wieder auf die Tagesordnung unserer

diesjährigen Versammlung zu setzen; ich will vielmehr versuchen, Ihnen etwas Positives zu bieten, das keine theoretische Konstruktion, keinen tastenden Versuch mehr darstellt, sondern das sich bereits als lebensfähig und nützlich erwiesen hat.

Es sind zunächst unschönlich praktische Gründe, die mich schon vor vielen Jahren zu einer Systematisierung unserer Wissenschaft geführt haben. In erster Linie die Bedürfnisse des akademischen Unterrichtes, der die strenge Anforderung an den Dozenten stellt, das gesamte Gebiet seiner Wissenschaft in der Weise vorzutragen, daß sich eins auf das andere aufbaut, und daß der Studierende einen Überblick über das Ganze erhält. In zweiter Linie verlangt das wichtigste Hilfsmittel wissenschaftlicher Arbeit, die Bibliographie, eine logische und übersichtliche Anordnung der gesamten Literatur, denn bei dem raschen Anwachsen der literarischen Produktion werden bibliographische Nachforschungen immer schwieriger und beginnen von dem Einzelnen über große Opfer an Zeit zu verlangen. Jede Erleichterung auf diesem Gebiete kommt also Tausenden zugute, und läßt uns Zeit für wissenschaftliche Arbeit selbst gewinnen. Daß neben diesen praktischen Gesichtspunkten auch theoretische Überlegungen eine gewisse Ausdehnung eines Wissenschaftsgebietes, sowie seine innere Gliederung wünschenswert erscheinen lassen, braucht hier nicht näher ausgeführt zu werden²⁾.

Bei dem Versuch nun, ein System einer Wissenschaft anzustellen, wird man stets mit dem Umstand rechnen müssen, daß jede Wissenschaft etwas historisch Gewordenes ist. Unsere systematisierende Tätigkeit muß daher vorwiegend eine synthetische sein, um das historisch Gewordene geistig zu durchdringen und zu einem organischen Ganzen zu verbinden.

Zu diesem Zwecke ist es aber notwendig, in aller Kürze auszuführen, welche Bedeutung dem Terminus Anthropologie beigelegt wurde. Neben wir von allen älteren Verwendungen dieses Ausdruckes ab, so kommen für uns heute immerhin noch drei Auffassungen in Betracht.

Die erste Richtung faßt „Anthropologie“ in dem denkbar weitesten Sinne als „die Wissenschaft vom Menschen“, die also eigentlich den ganzen Kreis der Wissenschaften umschließt, die vom Menschen handeln. Als typischen Vertreter dieser Anschauung zitiere ich Ihoen James Hunt³⁾, der sich wörtlich dahin ausspricht: „Anthropologie umfaßt alle Wissenschaften, welche sich direkt auf den Menschen oder die Menschheit beziehen und umschließt daher Anatomie, Physiologie, Psychologie, Ethnographie, Ethnologie, Philologie, Geschichte, Archäologie und Paläontologie, soweit

¹⁾ Für die Notwendigkeit einer scharfen Abgrenzung sprechen sich auch D. Briston '92: *The nomenclature and teaching of Anthropology. American Anthropologist*, Vol. V, p. 263. Fr. Beas '04: *The History of Anthropology. Science*, Vol. XX, p. 523. W. Schmidt '06, I. c., S. 154 u. 158. Vgl. dazu auch die Bemerkung des Herausgebers des „Man“ 1906, S. [85]: „It is unnecessary to say that the intricate work of definition is of the highest value to science at large.“

²⁾ James Hunt '64: *President's Address. Journal of the Anthrop. Soc.*, Vol. II, p. LXXXIV. Eine andere Definition von Hunt lautet: „Anthropology is the science of the whole nature of Man.“ *Introductory address on the study of anthropology. Anthrop. Review*, Vol. I, p. 2, 1863. Vgl. ferner *Anthrop. Review*, Vol. II, p. 147, 1864. — Benda '05, I. c., p. 335, definiert: „Anthropologie is that science which deals with all phenomena exhibited by collective man, and by him alone, which are capable of being reduced to law.“

³⁾ Eine Zusammenfassung dieser Streitigkeiten findet sich in der vorliegenden Arbeit von F. W. Schmidt '06: „Die moderne Ethnologie“. *Anthrop. Revue*, Bd. I, S. 184 u. ff. Da bei Schmidt in ausgiebiger Weise besonders die ethnologische Literatur zitiert ist, sehe ich hier von einer vollständigen Anführung derselben ab. Für die älteren Auffassungen ist erschiedlich: T. Benda '03: „The History of Anthropology“. *Memoirs read before the Anthropol. Soc. London*, Vol. I, p. 335. Vgl. ferner: B. Davis '68: „Anthropology and Ethnology“. *Anthrop. Review*, Vol. 6, p. 384. G. St. Wake '70: „The Aim and Scope of Anthropology“. *Journal of Anthropology* 1870–71, p. 1. Bei diesem Streit, der vielfach auf der Eifersucht rivalisierender Gesellschaften beruhte, wurde sogar das ästhetische Moment beigegeben. Auf der Versammlung der British Association vom Jahre 1864 wurde unter anderem auch geltend gemacht, Anthropologie sei nur „an ugly name for ethnology“. Vgl. *Anthrop. Review*, Vol. II, p. 298. Die verschiedenen Auffassungen, besonders der deutschen Gelehrten, gibt M. Winteritz '00: *Völkerkunde, Volkskunde und Paläologie*. *Globe*, Bd. 75, S. 345. Th. Gellier '05: „L'ethnographie et l'expansion civilisatrice“. *Rapports du Congrès international d'Expansion économique mondiale. Mons. Sect. V. Zur Kritik von Gellier* '06, I. c., S. 168 u. 158.

letztere auf den Menschen angewandt wird.* Leider ist, mit geringen Einschränkungen, diese Auffassung auch heute noch in England ziemlich weit verbreitet, und selbst so angesehen Gelehrte wie E. B. Tylor und Fr. Galton sind für dieselbe eingetreten¹⁾.

In Frankreich ist diese, seitwärts z. B. durch Pruner-Bey²⁾ vertretene, universalistische Richtung der Anthropologie durch den dominierenden Einfluß Broca's zurückgedrängt worden, aber das Lehrprogramm der École d'Anthropologie de Paris umfaßt immer noch Vorlesungen, wie z. B. über Embryologie, die nach unserer Auffassung nicht eigentlich zur Anthropologie gehören.

Auch in Deutschland hatte die Anthropologie lange „sehr unbestimmte Umrisse“, wie sich auf der zweiten Versammlung unserer Gesellschaft Archivat Lisch bezeichnenderweise ausdrückte³⁾.

¹⁾ E. B. Tylor '81: *Anthropology*. Deutsche Ausgabe von Siebert, Braunschweig 1885. Vgl. auch W. Schmidt '06, I. c., S. 964. A. H. Keane '96: *Ethnology*, S. 1—3, faßt Ethnologie als Zweig der allgemeinen Anthropologie, während er auf der anderen Seite sagt, daß Anthropologie „is now mainly restricted to the study of man as a member of the animal kingdom“. — Macalister '92: President's Address. Rep. British Association for the Advancement of Science, Edinburgh, p. 886, schreibt: „We cannot yet claim that our subject is a real science in the sense in which that name is applied to those branches of knowledge, founded upon ascertained laws, which form the subjects of most of our sister sections; but we can justify our separate existence, in that we are honestly endeavoring to lay a definite and stable foundation upon which in time to come a scientific anthropology may be based.“ Nach Macalister definiert Galton Anthropologie als „the study of what men are in body and mind, how they came to be what they are, and whither the race is tending“; Pitt-Rivers bespricht Anthropologie als „science which ascertains the true causes for all the phenomena of human life“. — Selbst Flower '92: Address. British Association York Meeting 1891. *Journal of the Anthropological Institute*, Vol. XI, p. 184, erkennt die weite Fassung Tylor's an und läßt auch in seiner späteren Arbeit „On the Aims and Prospects of the Study of Anthropology“. *Journ. Anthropol. Institute*, Vol. XIII, p. 488, 1894, eine genauere Delineierung vermissen. S. 491 spricht er von einer „physical or zoological ethnology“. — Duckworth '04: *Morphology and Anthropology*. Cambridge, p. 10, schreibt: „Anthropology is no longer a single science, but a group of these“. Bei dieser ziemlich unbestimmten Definition der Anthropologie in England wird man sich nicht wundern, wenn auch 1906 Read (*Mon.* Nr. 57, 1906) von „the wide and somewhat amorphous sciences of Anthropology and Archeology“ (S. 85) und von „two somewhat fluid sciences“ (S. 86) spricht.

²⁾ Pruner-Bey '85: *Discours d'ouverture*. *Bulletin Soc. d'Anthropologie de Paris*, I. sér., tom. VI, p. 3. Seine Definition lautet: „L'anthropologie embrasse l'étude de l'homme dans le temps et l'espace.“

³⁾ Lisch '71: Korrespondenzblatt der deutschen anthrop. Gesellschaft, S. 47. Auch Rud. Virchow ist aber für eine Zentralisation als für eine Dezentralisation der anthropologischen Wissenschaften eingetreten. In einer bei der Naturforscherversammlung zu Hamburg 1876 gehaltenen Rede: „Die Ziele und Mittel der modernen Anthropologie“ (Korrespondenzblatt 1877, S. 1) und in seiner Festrede zum 25-jährigen Jubiläum der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verhandlungen 1894, S. [504]) gibt er keine eigentliche Definition der modernen anthropologischen Wissenschaften. In seiner Eröffnungsrede der 18. allgemeinen Versammlung zu Nürnberg im Jahre 1887 (Korrespondenzblatt 1887, S. 75, vgl. auch Korrespondenzblatt 1871, S. 47) spricht er sich folgendermaßen aus: „Was wir jetzt Anthropologie nennen, . . . ist ein sehr mannigfaltiges, zum Teil auch ganz auseinanderliegenden Richtungen gegliedertes Ganz, von dem viele, die dorthin stehen, die Meinung haben, es sei genau

Die zweite Richtung nimmt ebenfalls noch einen weiteren Begriff der Anthropologie an, aber sie bedeutet gegenüber der eben besprochenen einen großen Fortschritt, indem sie die Anthropologie als eine Kollektiv- oder Gruppenwissenschaft bezeichnet und damit von vornherein, im Prinzip wenigstens, alle Individualwissenschaften, wie Anatomie, Physiologie usw., aus ihrem Rahmen ausschloß. Es ist eines der vielen Verdienste Broca's⁴⁾, dieser Auffassung zu ihrem Rechte verholfen zu haben, indem er Anthropologie definierte als „l'histoire naturelle du genre humain“, d. h. als Naturgeschichte des genus homo. Den Ausdruck „histoire naturelle“ faßte Broca ausdrücklich „dans le sens le plus large et le plus élevé“, so daß eine Scheidung unserer Wissenschaft in zwei oder mehr Disziplinen sich bald als notwendig herausstellte. Die Folge davon war, daß der Name „Anthropologie“ einmal in weiteren und dann in einem engeren und eingeschränkten Sinne verwendet wurde, was zu Mißverständnissen führen mußte und verschiedene Autoren veranlaßte, statt der generellen Bezeichnung den Ausdruck: „Anthropologische Wissenschaften“ zu gebrauchen⁵⁾.

Die Einteilung Broca's⁶⁾ in ihrer letzten Fassung trennt zunächst eine „allgemeine“ von einer „speziellen“

genommen eigentlich gar nicht Zusammengehöriges, sondern es müßte zerhackt werden in einzelne Teile, und die müßten verteilt werden an verschiedene Spezialherren, an Spezialrassen. Nun, wir sind in dieser Beziehung recht gewalttätige Menschen, wir haben auch etwas Tyrannisches an uns, wir stellen Alles in unser Gebiet, was wir erreichen können. Da werden dann die verschiedenen Dinge eingereiht in einen neueren ganz großen Spinalglobus.“ Ähnlich wie Virchow, faßt auch C. Reikhsansky '70 (Eröffnungsrede an die konstituierende Versammlung der anthropologischen Gesellschaft Wars., Mitteilungen B. I, S. 1; auch ins Englische übersetzt: *Journal of Anthropology* 1870/71, S. 72 u. E.) Anthropologie in dem ganz umfassenden Sinne. Er betont ausdrücklich den weiten Umfang des anthropologischen Gebietes, dessen Inhaltes man gewahr wird, „wenn man erwägt, daß, sobald ich über mein oder anderer Sinnen und Tun zum Zwecke der Aufklärung nachdenke, ich eben damit Anthropologie treibe“. Im Verlaufe seiner Rede allerdings engt er diesen weiten Begriff etwas ein, wenn er von drei Hauptrichtungen spricht: Stellung des Menschen in der Natur, Vergleichende Anthropologie physisch und psychisch und Urgeschichte des Menschen.

⁴⁾ Paul Broca '68: *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, tom. 5, part. I, p. 276, und Broca's *Mémoires*, Vol. I, p. 1. Die ausführlichere Definition lautet: „L'anthropologie est la science qui a pour objet l'étude du groupe humain considéré dans son ensemble, dans ses détails et dans ses rapports avec le reste de la nature.“

⁵⁾ Zu diesen zählt außer mehreren schon genannten Autoren auch: Otis T. Mason '85: The scope and value of anthropological studies. *Proc. of the Am. Association for the Advancement of Science*, 32. meeting, S. 547. — Fritzen '92: Proposed classification and internationalomenclature of the anthropological sciences. *Proc. Am. Ass. for the Adv. of Science*, 41. meeting, p. 257. — Braubrook '00: The past progress and present position of the anthropological sciences. *Smithsonian Report for 1898*, p. 621.

⁶⁾ Die ursprüngliche Einteilung Broca's, die von den meisten Autoren abgedruckt wird, hat folgende 3 Gruppen:
1. Die zoologische Anthropologie, die den Menschen vom zoologischen Standpunkte aus betrachtet, ihn mit anderen Tierformen vergleicht und seine Stellung im zoologischen System erforscht.

2. Die deskriptive Anthropologie oder Ethnologie. Sie beschränkt die caractères anatomiques, physiologiques, intellectuels, moraux, sociaux, qui, en s'associant, donnent

Anthropologie. Die erstere zerfällt wieder in zwei Abschnitte: 1. in die zoologische Anthropologie, welche die unterschiedenen Merkmale des genus homo behandelt, und 2. in die biologische Anthropologie, welche sich mit dem Menschengeschlecht „à l'état de vie et d'action“ beschäftigt. Die spezielle Anthropologie dagegen umfaßt das Studium der einzelnen natürlichen Gruppen, von denen sich das Menschengeschlecht zusammensetzt, und gliedert sich ebenfalls wieder in zwei Abschnitte, nämlich 1. in die Beschreibung der Völker = Ethnographie, und 2. in die Wissenschaft von den Rassen = Ethnologie. Diesem Schema Broca haben sich auch Topinard¹⁾ und mehrere andere Gelehrte angeschlossen.

naissance aux types caractérisant les groupes secondaires qu'il s'agit de classer“.

3. Die allgemeine Anthropologie oder die Biologie des Menschengeschlechtes. Sie umfaßt „les questions d'ensemble, telles que les méthodes d'étude, le crâniologie générale, les questions de permanence des types et d'influence des milieux, d'unité ou de pluralité primitives des groupes secondaires, d'hybridité et d'accroissement, d'hybridité et d'union sanguines, de perfectibilité humaine et de civilisation, de transformation et d'évolution“. Mémoires de P. Broca, tom. 1, p. 10 ff., und Topinard '85: *Éléments d'Anthropologie générale*, p. 185.

Bezüglich der späteren Einteilung vgl. „Leçon Souveraine le 15 nov. 1878“ in *Revue d'Anthropologie*, 1. sér., tom. 6, p. 172, 1877. Diese Einteilung zwingt Broca (S. 180) zu sagen: „L'ethnologie est exclusivement anthropologique“, während nach seiner Auffassung die Ethnographie auch die „faits historiques, politiques, religieux, linguistiques“ usw. umfaßt (S. 181). In einer Diskussion gegen Topinard, Bull. Soc. d'Anthrop. Paris, 2. sér., tom. XI, p. 304, 1876, sagt er, daß dieser mit Unrecht die Ethnologie außerhalb der Anthropologie stelle, und führt fort: „celle-ci est le tout, celle-là est la partie“. Vgl. auch Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris 1876, p. 218. Im übrigen scheint sich Topinard dieser Auffassung des Wortes „Ethnologie“, die auf W. Edwards²⁾ „Sur les caractères physiologiques des races humaines considérées dans leurs rapports avec l'histoire“, abgedruckt in *Mémoires de la Société ethnologique de Paris* 1838; *Revue d'Anthropologie*, 1. sér., tom. III, p. 875: „L'ethnologie dans sa partie essentielle n'est que de l'histoire naturelle, c'est la zoologie des races humaines.“ Das Schema Broca's hat unter anderer auch Serravallo '88: *De anthropologicae Wetenschappen*, Leiden, angenommen.

¹⁾ Die Einteilung Topinard's '80: *Revue d'Anthropologie*, 2. sér., tom. III, p. 878, lautet:

I. Anthropologie proprement dite.

A. Anthropologie générale: a) étude en particulier et dans leur ensemble de chacun des caractères anatomiques et biologiques qui intéressent le groupe humain; b) anthropologie zoologique qui compare l'homme avec les simians. B. Anthropologie spéciale, ou histoire naturelle des races humaines, ou ethnologie (mot de W. Edwards), qui met à profit les caractères étudiés dans la division précédente, les passe en revue dans les groupes de population et en forme des types, lesquels caractérisent autant de races primaires, secondaires, etc.

II. Ethnographie.

A. Ethnographie générale. B. Ethnographie spéciale. Bezüglich des Anschauungs Topinard's vgl. auch „Anthropologie, ethnologie et ethnographie“, Bulletin Soc. d'Anthrop. de Paris, 2. sér., tom. XI, p. 190, 1876. Ferner *L'Anthropologie* Paris, 1. éd., 1876, 4. éd., 1884,

In Deutschland hatte fast gleichzeitig eine etwas andere Zwei-, bzw. Dreiteilung, die sich eigentlich ohne lange theoretische Überlegungen ganz von selbst ergeben, um meisten Anlaß gefunden. Man schied, unter Beibehaltung der generellen Bezeichnung, die Anthropologie im weiteren Sinne in zwei Wissenschaften: a) in die „physische“ Anthropologie und b) in die „psychische“ Anthropologie oder Ethnologie. Friedrich Müller³⁾ hat die erstere bezeichnet als die Wissenschaft vom Menschen als Naturindividuum, die zweite als die Wissenschaft vom Menschen als Volkseinheit betrachtet. Noch kürzer und prägnanter ist die wenig beachtete Umschreibung Grasses⁴⁾: Anthropologie ist die Wissenschaft von der Natur der Rassen, Ethnologie die Wissenschaft von der Kultur der Völker. Ich brauche nicht hervorzuheben, wie sehr bei dieser Fassung Begriff und Wertung der Ethnologie von der durch Broca vertretenen Anschauung abweicht, die die letztere nur als der Anthropologie untergeordnet anerkannt wollte⁵⁾.

Auf Grund der gegebenen Definitionen ist eine Verwechslung der beiden Wissenschaften, die früher so häufig war, nicht mehr möglich. Zwar muß ja auch der Anthropologie bei seinen Studien sich an die vorhandenen ethnischen Gruppen halten, aber er beschränkt sich auf das Studium der physischen Eigentümlichkeiten, um die Beschaffenheit der Komponenten kennen zu lernen, die in eine bestimmte ethnische Gruppe eingegangen sind. Bei der Ausübung, welche Anthropologie und Ethnologie heute genossen haben, und bei der verschiedenartigen Vorbildung, die sie er-

p. 2, und *Éléments d'Anthropologie générale*, Paris 1885, p. 150.

In seiner letzten Gestalt lautet das Schema Topinard's:

Science de l'homme

au point de vue animal: Anthropologie (Générale, Spéciale),
 „ „ „ „ mental: Psychologie,
 „ „ „ social: Ethnographie (les peuples).

Vgl. *L'Homme dans la nature*, Paris 1891, p. 21.

Diesem Schema Topinard's entspricht auch dasjenige Powell's '92: *American Anthropology*, Vol. 5, p. 289.

Anthropology is the science of man: 1. Somatology = Biologie mit Einschluß von Anatomie, Physiologie usw.; 2. Psychology; 3. Ethnology. Zu dieser Aufteilung sei bemerkt, daß bereits L. Owen Pike '70: *Journal Anthropol. Soc. of London*, p. XI, schrieb: „Without psychology there is no anthropology.“ — Flower '64: *On the Aims and Prospectus of the Study of Anthropology*, *Journal Anthropol. Institute*, Vol. XIII, p. 490, schreibt: „Comparative psychology is an important factor in any complete system of anthropology.“ Auch bei Mc Gee '05: *Anthropology and its larger problems*, Science, N. S., Vol. XXI, p. 771, kommt die Psychologie zur Geltung, wenn er schreibt: „demonstrating principles of peoples with somatology and psychology make up the field of bio-social anthropology.“

¹⁾ Friedrich Müller, *Allgemeine Ethnographie*, 2. Aufl., Wien 1879. Ferner: *Anthropologie und Ethnologie*, oder Körpermessung und Spracherforschung, Globus, B4. 63, S. 198, 1893.

²⁾ Ernst Grasses, *Über den Ethnologischen Unterricht*, *Bastiana-Festschrift* 1898, S. 603.

³⁾ Wer sich für den mannigfachen Bedeutungswechsel des Terminus Ethnologie interessiert, das verweise ich auf die grundlegenden Studien Bastiana's '81: *Vorgeschichte der Ethnologie*, und W. Schmidt '06: *l. c.*, S. 134 ff. Im übrigen geht die von uns vorgenommene Definition der Ethnologie schon auf Prichard zurück, der in seinen „*Researches into the physical history of Mankind*“ (London, 4. ed., vol. 1, 1851) die Anthropologie als Rassenkunde, die Ethnologie aber als Völkerkunde charakterisierte.

fordern, ist es außerdem für den einzelnen nicht mehr möglich, beide fachmännisch zu beherrschen¹⁾.

Ferner trennen wir heute auch scharf Ethnologie und Ethnographie, die gelegentlich als synonym betrachtet wurden²⁾. Die letztere ist nach dem jetzt fast allgemein gültigen Sprachgebrauch die Beschreibung der einzelnen Völker in kultureller Hinsicht, während die Völkerkunde nach der Definition von W. Schmidt³⁾ „die Entwicklung des Geistes und der durch den Geist geleiteten äußeren Tätigkeit des Menschen im Völkerleben zum Gegenstande hat“.

Bei der angemessenen Zerteilung der Anthropologie im weiteren Sinne ist die Prähistorie in die Ethnologie eingeschlossen, zu der sie logischerweise zweifellos gerechnet werden muß, denn die Urgeschichte ist eben nichts anderes als Paläoethnologie, d. h. die Lehre von der Kulturentwicklung des vorgeschichtlichen Menschen⁴⁾. Der Umstand aber, daß sich die

Prähistorie schon früh zu einer selbständigen Wissenschaft entwickelte, hat viele veranlaßt, sie als dritte Disziplin der Anthropologie und Ethnologie anzuerkennen, eine Auffassung, die ja auch in dem offiziellen Titel unserer Gesellschaft zum Ausdruck kommt. Im Prinzip stimmen diese beiden Einteilungen vollständig überein⁵⁾.

¹⁾ Für die Zerteilung sind, soviel ich sehe, außer einigen der bereits erwähnten Autoren auch die folgenden eingetretet: Martin '94: l. c. S. 304 und '01: S. 8 u. 10. Grosse '96: l. c. S. 603. Dorany '97: 'Physical anthropology. Science, N. S., Vol. VI, p. 109. E. Schmidt '97: l. c. S. 97 bis 102. Lehmann-Nitsche '98: Anthropologie y Cracologia. Revista del Museo de la Plata, tom. 9, p. 131; ferner '06: l. c. S. 222. B. Hagen '00: Über Entwicklung und Probleme der Anthropologie, Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M., S. 68. Deniker '00: Les races et les peuples de la Terre, Paris, und The Races of Man, London, p. 9. Holmes und Mason '02: Instructions to Collectors of Historical and Anthropological Specimens. Smithsonian Inst. U. S. Nat. Mus. Part. Q. of Bull. U. S. N. M. Nr. 39, p. [4], 1902. H. Holmes '03: Classification and arrangement of the exhibits of an anthropological Museum. Smithsonian Rep. U. S. Nat. Mus. 1901, p. 255 spricht von „physical and culture Anthropology“. Die gleiche Bezeichnung findet sich auch in dem neuen Studienplan für Oxford, Read, '06: Anthropology at the Universities. Man, Nr. 28. Zur gleichen Gruppe glasse ich auch Frans Bos '04: The History of Anthropology. Science, N. S., Vol. XX, p. 515, ziehen an dürfen, denn er schreibt: Die Forschungen der Anthropologie „bear upon the form and functions of the body as well as upon all kinds of manifestations of mental life. Accordingly, the subject matter of anthropology is partly a branch of biology, partly a branch of the mental sciences“. Er spricht dann im weiteren auch von einer biological or somatic anthropology (p. 516) und schließt: „the time is rapidly drawing near when the biological branch of anthropology will be finally separated from the rest and become a part of biology“. C. H. Stratz '04: Naturgeschichte des Menschen, S. 1. — Mehr für eine Zerteilung spreche ich aus: J. Basse '93: in Lemn: Die deutsche Universität, S. 117. Chantre '61: Anthropologie. Leçon d'ouverture, Lyon, p. 8. Seine Einteilung der „Sciences anthropologiques“ lautet: 1. Anthropologie zoologique et biologique; 2. Anthropologie ethnologique et ethnographique; 3. Anthropologie paléontologique et paléothnographique. Fr. Müller '94: Globus, Bd. 66, S. 245. E. Hoernes '95: Ein Wort über prähistorische Archäologie, Globus, Bd. 68, S. 325. Schwabe '99: Ziele und Wege einer vergleichenden physischen Anthropologie. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie, Bd. 1, S. 2. W. Z. Ripley '99: A selected Bibliography of the Anthropology and Ethnology of Europe, Boston, S. VII). Er trennt: 1. prähistorische Archäologie; 2. historische oder philologische Ethnologie; 3. physische Anthropologie oder Somatologie. Waldayer '90: Eröffnungsrede auf der 21. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Korresp.-Bl. S. 79). Waldayer berührt die Ethnologie auch als Physiologie des menschlichen Geschlechtes. Buschke '00: Die Notwendigkeit von Lehrstühlen für eine Lehre vom Menschen⁶⁾ auf deutschen Hochschulen. Centrbl. f. Anthropologie, S. 66; vgl. auch S. 66 und 71. M. Winterstein '00: Völkerkunde, Völkerkunde und Philologie, Globus, Bd. 76, S. 371. K. Wenzel '02: Völkerkunde und Urgeschichte im 20. Jahrhundert. Pöhlisch-ethnologische Revue, S. 673. J. Lange '02: Die Aufgaben der Anthropologie, Phil.-anthrop. Revue, Bd. 1, S. 61. Kluge der genannte Autoren verwenden statt der generellen Bezeichnung noch den Ausdruck „Wissenschaft vom Menschen“.

Auch die in Bristons Schema angemessene Vernetzung der Anthropologie, die durch eine Nebeneinanderstellung von Ethnologie und Ethnographie bedingt wird, kann hier gerechnet werden. Vgl. D. Briston '97: The nomenclature and teaching of Anthropology. Am. Anthrop., Vol. 5, p. 263; ferner: Proposed Classification and international Nomenclature of the anthropological Sciences. Proc. Am. Ass. for

¹⁾ Diese Anschauung habe ich schon früher (Martin '01: Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach, S. 10, und „Zur Frage von der Vertretung der Anthropologie an unseren Universitäten“, Globus, Bd. 66, S. 304, 1894) ausgesprochen. Ich holdigt unter anderem auch Fr. Müller '94: Globus, Bd. 66, S. 245, obwohl er die Bedeutung der (physischen) Anthropologie als Lehr- und Studienfach bedeutend unterschätzt. Vgl. auch W. Schmidt '06: l. c. S. 988. „Früher, als Tyler seine Forschungen begann, konnten diese ja noch von einem Menschen umfaßt werden, heute aber hat jede von ihnen zu einem solchen Umfang an Forderungen von Vorbereitung und Leistung sich entwickelt, daß sie unmöglich mehr von einer Kraft allein bewältigt werden können.“ Trotzdem ist natürlich zu fordern, daß sich auch der Anthropologie mit den wichtigsten Untersuchungsmethoden und Resultaten der Ethnologie und Prähistorie so viel als möglich vertraut mache.

²⁾ So schreibt schon Prichard '51: Researches into the physical history of Mankind, Vol. 1, S. 110, London 1851: „Ethnography . . . comprises . . . a survey of every tribe of the human family. Bei Waks '70: l. c. S. 4, Anm., lesen wir: Die Ethnographie sammelt die Daten und beschreibt die Phänomene. Sie ist daher eine Hilfswissenschaft für die Anthropologie. Fowell '92 sagt: l. c. S. 271: „I use the term Ethnography to designate any description of ethnological material.“ — Vgl. ferner: Hovalaque '76: Ethnologie et ethnographie. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris, 2. sér., tom. XI, p. 298; E. Schmidt '97: Das System der anthropologischen Disziplinen. Centrbl. für Anthropologie, S. 101; Kenne '96: Ethnology, p. 2; Schurtz '03: Völkerkunde, S. 2; W. Schmidt '06: l. c. S. 330, 360 und 362; Lehmann-Nitsche '06: Paläoanthropologie, Globus, Bd. 69, S. 222. Erad '06: Man, Nr. 28, behauptet das Fehlen des Terminus Ethnographie in dem Oxford Lehrprogramm mit folgenden Worten: „Whether the difference between ethnography and ethnology be taken to be in the fact that the former takes as its horizon the limits of the individual tribe, and as its unit the individual member of the tribe, while the latter takes the tribe as its unit and discusses its relations with other tribes, using such ethnographical data as serve its purpose; or whether ethnography be held to aim at describing peoples or the different stages of civilisation, while ethnology explains these stages and formulates the general laws which govern the beginning and evolution of the latter, it seems unfortunate that so useful a term has not received recognition.“ Es ist für „Ethnographie“ auch das Wort „Demologie“ vorgeschlagen worden, doch bedeutet das griechische δῆμος „Volk in politischem Sinne“, und es wird dieser Terminus ja bereits fast ausschließlich für Bevölkerungsstatistik gebraucht.

³⁾ W. Schmidt '06: l. c. S. 356; vgl. auch S. 972. ⁴⁾ Vgl. so sehr schrank Fowell '92: l. c. S. 271, die Urgeschichte ein, wenn er schreibt: „Archeology is not a distinct science, but refers only to some of the methods by which the facts of Ethnology are obtained.“ Vgl. Martin '01: l. c. S. 10.

Es gibt aber noch eine dritte Auffassung des Terminus „Anthropologie“, die sich an die oben geschilderte anschließt, jedoch die generelle Bezeichnung verwirft und „Anthropologie“ ausschließlich in dem Sinne von „physischer Anthropologie“ verwendet wissen will¹⁾. Für diese Auffassung möchte ich heute eine Lanze brechen, und ich habe auf der Ihnen verteilten Druckschrift²⁾ das Adjektiv „physisch“ nur noch in Klammern beigefügt, um jedes Mißverständnis zu vermeiden. Diese dritte Auffassung hat den großen Vorzug, daß das Wort „Anthropologie“ nur noch in einer einzigen ganz bestimmten Bedeutung Verwendung findet, und daß zusammengesetzte Bezeichnungen, wie „physische Anthropologie“, die für die Bildung von Adjektiven so unpraktisch und schwerfällig sind, in Wegfall kommen³⁾.

Von philologischer Seite kann allerdings der Einwurf erhoben werden, daß das Wort *ἄνθρωπος*; eine Einschränkung auf die Physis nicht enthält und daß daher seine Verwendung in dem angegebenen Sinne etymologisch nicht begründet sei. Ich halte diesen Einwand für richtig. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, in wie vielen unserer wissenschaftlichen Termini die ursprüngliche Bedeutung des Wortes verlassen wurde, so wird man das gleiche Recht auch der Anthropologie zugestehen müssen. Ferner kann man einwenden, daß die Gesamtheit der Primäre war. Gewiß; aber mit dem Fortschreiten des Wissens ist eine Spezialisierung eingetreten, und damit ist die ursprüngliche „generelle“ Bezeichnung praktisch überwunden worden.

Die Bedeutung eines Wortes kann aber nicht durch irgend eine staatliche Autorität oder durch Beschluß einer wissenschaftlichen Korporation festgelegt werden, sondern dafür ist einzig und allein seine Verwendung maßgebend, die sich historisch herausbildet. Diese historische Entwicklung ist für uns wichtiger als die Etymologie⁴⁾, und da muß nun gesagt werden, daß,

the Adv. of Science. 41. meeting 1892, p. 257; ferner: Anthropology as a Science and a Branch of University Education in the United States, Philadelphia 1893 und Globus, Bd. 63, S. 359, 1895. Schließlich: The Abuse of Anthropology. Proc. Am. Ass. for the Adv. of Science Vol. XLIV, S. 1, 1895. Die Einteilung Brintons ist kritisch besprochen von Fr. Müller '95: Globus, Bd. 66, S. 245, und E. Schmidt '96: Anthropol. Centralbl., S. 97.

Leider haben verschiedene Vertreter dieser zweiten Richtung, so Topinard, Powell, Brinton, obwohl sie die Anthropologie als Gruppenwissenschaft aufstellen, noch eine Reihe von Individualwissenschaften zur Anthropologie gerechnet.
¹⁾ Dieser Auffassung halbtägig wohl schon viele moderne Anthropologen und auch Ethnologen, wenn sie sich nicht ausdrücklich dafür ausgesprochen haben.

²⁾ Am Schluß dieses Vortrages abgedruckt.

³⁾ Auf diesen Vorteil hat schon Brinton '92: Am. Anthropol., Vol. 5, p. 263, und neuerdings besonders energisch W. Schmidt '06: l. c., S. 978, hingewiesen.

⁴⁾ Dafür haben auch bereits Brinton '92: Am. Anthropologist, Vol. 5, p. 263, und neuerdings W. Schmidt '06: l. c., S. 978, ein Wort eingelegt. Letzterer schreibt wörtlich: „Endlich sei auch noch eine allgemeine Tatsache verzeichnet, die jedenfalls zur Bestärkung dieser Richtung (d. h. der historischen) beiträgt. Das ist der Umstand, daß heuteutage überall, in allen Ländern und Sprachen, wenn man einfachhin von „Anthropologie“, „Anthropologues“, „anthropologisch“ spricht, man durchgehends, ohne daß der Zusatz „physisch“ oder ein ähnlicher gemacht worden sei, an die Beschäftigung mit der physischen Seite denkt, woraus sich als Corollar, da der Charakter der Gruppen-Wissenschaft sowohl für die Anthropologie als für die Ethnologie feststeht, für die letztere die Beschäftigung mit der geistigen Seite

wenn man heute von „anthropologisch“ spricht, man fast ausschließlich darunter „physisch-anthropologisch“ versteht. An dieser langsam gewachsenen und herangereiften Bedeutung des Wortes Anthropologie wollen wir festhalten, wir wollen sie in unseren Arbeiten und in unserer Lehrtätigkeit kräftig zum Ausdruck bringen, dann wird der ganze Streit, der jahrzehntlang um dieses Wort entbrannt war, für die nächste Generation nur noch ein geschichtliches Interesse haben.

Was ist aber nun „Anthropologie“ in unserem Sinne? Die kürzeste Definition, die ich in möglichstem Anschluß an Broca finden kann, lautet: „Naturgeschichte der Hominiden in ihrer zeitlichen und räumlichen Ausdehnung“. Damit soll festgelegt sein: 1. daß die Anthropologie eine Gruppenwissenschaft ist, daß also die Individualwissenschaften, wie Anatomie, Physiologie usw. nur ihrem Rahmen angeschlossen sind; 2. daß sie sich nicht mit der Physis dieser Formen beschäftigt und 3. daß sie den ganzen Formenkreis der Hominiden ohne jede Einschränkung umfaßt.

Die Anthropologie studiert also, um mich ganz klar auszudrücken, nicht das Individuum Mensch, sondern die Form der Hominiden in ihrer natürlichen Gliederung; dabei beschränkt sie sich aber auf die Physis, d. h. auf die körperlichen Formverhältnisse, die sie in ihrer morphologischen Eigenart, in ihrer Entstehung, in ihrer physiologischen und psychophysischen Bedeutung zu verstehen sucht. Wenn ich ferner von einem Studium der Hominiden „in ihrer zeitlichen Ausdehnung“ spreche, so kommt damit auch der enge Zusammenhang mit den übrigen Primatengruppen zum Ausdruck, ohne deren Kenntnis es unmöglich ist, die Phylogenese des menschlichen Stammes anzudeuten.

Halten wir uns streng und gewissenhaft an diese Definition, die jeden Übergriff in andere Wissenschaften vermeidet und der Anthropologie ein wohlumgrenztes und herrliches Arbeits- und Lehrgebiet sichert, dann werden alle bisherigen Mißverständnisse fallen und die Anthropologie ebenbürtig neben ihren Schwesterdisciplinen stehen, wie es heute ja schon an einigen

ergibt“ (S. 368). Vgl. auch Keane '96: l. c., p. 1. Stratz '04: Naturgeschichte des Menschen, S. 1. Daß der historische Standpunkt mehr Berechtigung zur Anerkennung hat als der etymologische, bestätigt W. Schmidt '06: l. c., S. 564 u. 368.

Dem wohlge meintesten, „von einer Art realpolitischen Standpunkte aus“ gegebenen Vermittlungsvorschlag W. Schmidt's '06: l. c., S. 994, entz. 392, das Wort „Anthropologie“ durch „Somatologie“ zu ersetzen, um den Abhängern der etymologischen Schule, die ihrerseits auf die zusammengesetzten Bezeichnungen verzichten müßten, entgegenzukommen, kann ich mich leider nicht anschließen. Ganz abgesehen davon, daß das Wort Somatologie in meinem System eine fremdsprachliche Bedeutung hat, und daß der Vorschlag kaum auf allgemeine Anerkennung rechnen kann, glaube ich nicht, daß ein so eingebürgertes, von Gesellschaften, Behörden und Regierungen offiziell anerkanntes Wort wie „Anthropologie“ sich überkopf verdrängen läßt. Ich verstehe aber nicht den Fall, so würde die Verwendung in der Zukunft nicht kleiner, sondern noch größer sein als bisher. Ein ähnlicher Vorschlag stammt bereits von Brinton '92: l. c., S. 264, allerdings in der Absicht, damit „Anthropologie“ als Oberbegriff beibehalten zu können.

⁵⁾ W. Schmidt '06: l. c., S. 358, definiert: „eine Wissenschaft, die sich beschäftigt mit dem physischen Leben der Gesamtheit der Species Mensch, sowie mit den physischen Gruppierungen derselben, des Rassen“. Auch dieser Definition kann ich zustimmen, nur der Ausdruck „Species“ dürfte es ev. gefällig sein.

wenigen deutschsprachlichen und fremden Universitäten der Fall ist, ich behaupte — ohne Widerspruch zu befürchten —, daß die noch vielfach mangelnde offizielle Anerkennung der Anthropologie besonders auch an den Hochschulen Frankreichs und Englands darauf zurückzuführen ist, daß man es dort an einer bestimmten Begrenzung und Beschränkung der Anthropologie in unserem Sinne hat fehlen lassen¹⁾.

Aber die Anthropologie steht nicht für sich allein da; sie hat, wie es sich für jede Wissenschaft von selbst versteht, ihre Voraussetzungen und ihre Beziehungen zu Nachbargebieten. Diese kommen wohl am besten in dem Lehrgang einer Wissenschaft zum Ausdruck, und ich lege Wert darauf, gerade in diesem Zusammenhang den Studienplan des angehenden Anthropologen zu entwickeln, weil darüber noch wenig bekannt ist, und weil auch das neueste derartige Programm, das von Tylor für die Universität Oxford aufgestellte, in keiner Weise den Anforderungen entspricht, die wir an ein solches stellen müssen²⁾.

Vielleicht gestatten Sie mir, den Studienplan der Universität Zürich als Beispiel zu wählen, weil derselbe seit nunmehr 8 Jahren praktisch durchgeführt wird.

¹⁾ Auch Flourens '84: l. c., S. 488, betont die Schwierigkeit, die der Anerkennung der Anthropologie aus der „malicious nature of the branches of knowledge comprehended under the title“ erwächst. Besonders positiv drückt sich Manouvriér in seiner neuesten Arbeit: *Le Classement universitaire de l'Anthropologie*, Rev. de l'École d'Anthr., XVII, Année, p. 75 o. 109, 1907, die leider noch nicht vollständig erschienen, aus. Ich zitiere: „En parlant en faveur de toutes les études qui la touchent, elle passe pour s'être qu'un assemblage de sciences antérieurement organisées. Telle a été, telle est encore la cause principale de la situation sans issue occupée jusqu'à présent par elle en marge des universités“ (p. 79). „Si l'on examine attentivement la défiance dont a souffert et doit souffrir encore l'Anthropologie dans certains milieux universitaires et officiels, on verra que cette défiance, on pourrait dire cette animadversion, a eu pour cause principale une imperfection de classement soit dans l'esprit des opposants, soit dans celui des anthropologues eux-mêmes“ (p. 82, 83). Ein Vorschlag (1895), an der Universität Oxford die Anthropologie als Examensfach einzuführen, wurde abgelehnt, weil dieselbe damals noch nicht genau genug umschrieben war. (Vgl. Read '06: Man, Nr. 38.)

²⁾ Keines der mir bekannt gewordenen Lehrsysteme paßt auf unsere Universitätsverhältnisse. Von solchen erwähne ich die folgenden: Broca '76: *Leçon d'ouverture. Revue d'anthropologie*, I, sér., tom. 6, p. 181. Daly '81: Programme d'un Cours d'Ethnologie. Philosophie positive. Revue dir. p. Robin et Wyssakoff, Dezember 1881. Topinard (l. c.), Briston (l. c.). Starr '97: *Work in Anthropology at the University of Chicago* und Lehmann-Nitsche '05: *Programa del Curso de Antropología, Buenos Aires*. Dazu kommt noch das neueste, von Tylor '06: Man Nr. 38, für Oxford aufgestellte Programm. Es trennt in unserem Sinne eine „Physical“ von einer „Cultural“ Anthropologie. Die erstere umfaßt eine Zoologische, Paläontologische und Ethnologische Anthropologie. Die letzten beiden, sehr ungeliebt betrachteten Abschnitte enthalten in knapper Mischung die von mir in eine allgemeine und spezielle Anthropologie geschiedenen Probleme. Es fehlt ferner in diesem Programm die Forderung einer gründlichen anatomisch-naturwissenschaftlichen Vorbildung, und selbst in „Anthropometrie“ werden nur die „Elements“ verlangt. Ich teile daher die Bedenken W. Schmidts '06: l. c., S. 986 und 988, und Manouvriér '07: l. c., S. 76, in hohem Grade und kann nicht finden, daß die Aufstellung dieses Programmes „of unusual importance“ ist. (Man, Nr. 38; vgl. ferner den Protest von Duckworth a. a. Nr. 57.)

Das fachmännische Studium der Anthropologie hat die gründliche Beschäftigung mit Zoologie, vergleichender Anatomie, menschlicher Anatomie und Embryologie, die meist in den ersten 3 bis 4 Semestern gebürt werden, zur Voraussetzung. Alle diese Studien, besonders diejenigen der menschlichen Anatomie, müssen in dem gleichen Umfang betrieben werden, wie es für Studierende der Medizin verlangt wird, d. h. neben den theoretischen Vorlesungen sind noch zwei Präparierkurse, sowie andere Praktika zu besuchen. Nach deren Absolvierung beginnt das Studium der Anthropologie, das sich über weitere 4 bis 5 Semester erstreckt und sowohl Vorlesungen wie praktische Kurse und Laboratoriumsarbeit³⁾ umfaßt. Daneben geht dann die Beschäftigung mit Physiologie, Geologie, Paläontologie, Prähistorie, Geographie und Ethnologie. Wünschenswert ist es auch, daß sich der Kandidat mit experimenteller Psychologie, Pathologie und Nationalökonomie vertraut mache⁴⁾.

Zur Erlangung des Doktorgrades in Anthropologie⁵⁾ verlangt die Zürcher Universität die Vorlage einer selbstständig angefertigten wissenschaftlichen Arbeit, schriftliche und mündliche Prüfung in Anthropologie, mündliche Prüfung in menschlicher Anatomie, vergleichender Anatomie und einem weiteren, frei zu wählenden Fach des oben gezeichneten Studienganges. Wird die Doktorprüfung in Abteilungen abgelegt, so tritt Verschärfung der Prüfung in den einzelnen Fächern ein, und es ist ferner ein Examen in Zoologie und Länderkunde obligatorisch. Ein solches Hochschulstudium⁶⁾, das sich demjenigen anderer Wissenschaften ebnbürtig anreicht, stellt allerdings ziemliche Anforderungen an die Arbeitskraft des Studierenden, bietet dafür aber auch die Gewähr, daß ungeeignete Elemente ferngehalten und nur tüchtig vorgeladete Leute an der Weiterentwicklung unserer Wissenschaft mitarbeiten werden.

Der akademische Betrieb der Anthropologie erfordert nun aber die Anstellung eines Systems, das zugleich ein Programm darstellt, wie der Unterricht mit Erfolg eingerichtet werden kann. Ich habe mir erlaubt, Ihnen das von mir entworfene System im Druck vorzulegen; dasselbe ist am Schlusse dieses Vortrages abgedruckt, und am ersten Blick überzeugt Sie schon, daß die ganze Anthropologie in zwei bzw. drei Teile zerfällt, die ebenso vielen Vorlesungen ent-

¹⁾ Ich halte in der Regel außer den 10 dem Schema angegebenen Vorlesungen mindestens noch einen zweiwöchigen geometrischen und einen zweiwöchigen kranio-osteometrischen Kurs, worin sich dann während mehrerer Semester das ganztägige sogenannte Vollpraktikum anschließt.

²⁾ Annahmen im einzelnen, die sich nach individuellen oder lokalen Verhältnissen richten, müssen natürlich zugestanden werden.

³⁾ An der Universität München ist das Erlangen des Doktorgrades auf Grund seiner anthropologischen Arbeit seit dem Jahre 1885, in Zürich seit 1899 möglich. Manouvriér '07: l. c., S. 81, ist im Unrecht, wenn er schreibt: „Il est vrai que le grade acquis n'est pas spécialement anthropologique“, denn jeder in irgend einem naturwissenschaftlichen Fache (z. B. in Zoologie, Chemie) erworbene Doktortitel wird als „Doktor der Philosophie“ bezeichnet.

⁴⁾ Über das Hochschulstudium der Anthropologie gehen noch die folgenden Arbeiten Aufschluß: Ranke '06: in Lexis l. c., S. 117. Waldeyer '06: Universitäts- und anthropologischer Unterricht, Korresp.-Bl., S. 70. G. Grant Mac Curdy '09: Science, N. S., Vol. X, p. 910. Verneau '02: Bulletin et Mem. Soc. d'Anthr., Paris, 5. sér., tom. 3, p. 12. Ferner l'Anthropologie '04: tom. 13, p. 113, 352 und 488.

sprechen. Zur Begründung dieser Einteilung gestatten Sie mir einige kurze Erörterungen.

Ich habe mich bei der Einführung eines allgemeinen und eines speziellen Teiles den medizinischen Wissenschaften angeschlossen, bei denen sich eine solche Zweiteilung schon lange bewährt hat. So zerfällt z. B. die Physiologie¹⁾ in eine allgemeine Physiologie = Lehre von den Lebenserscheinungen im allgemeinen, und in eine spezielle Physiologie = Lehre von den Vorrichtungen der Einzelorgane. Oder ein anderes Beispiel. Die Aufgabe der allgemeinen Pathologie²⁾ ist es, über Ursache, Wesen und Verlauf der krankhaften Vorgänge im allgemeinen Aufschluß zu geben, während die spezielle Pathologie die Erscheinungen, den Verlauf und die Entstehung der einzelnen Krankheitsformen kennen lehrt.

Wenden wir das gleiche Einteilungsprinzip auf unsere Wissenschaft an, so wird die allgemeine Anthropologie alle diejenigen Begriffe zu erläutern und alle jene Faktoren zu studieren haben, die zum Verständnis der einzelnen Rassenvariationen und Merkmalkomplexe notwendig sind. Die spezielle oder systematische Anthropologie dagegen behandelt in systematischer Reihenfolge eben diese Rassenvariationen der einzelnen Organe, d. h. ein Organsystem nach dem anderen, soweit als möglich nach dem Vorbilde des anatomischen Unterrichts.

Sie finden daher unter dem Titel der allgemeinen Anthropologie eine Reihe von Fragen, wie Variabilität, Ererblichkeit, Mischung usw., zusammengestellt, die an Umfang und Bedeutung ungleichwertig sind, die aber alle vom anthropologischen Standpunkte aus und im allgemeinen besprochen werden müssen, wenn im speziellen Teile die Entstehung und Bedeutung der einzelnen Rassenvariationen verstanden werden soll.

In die allgemeine Anthropologie gehört ferner eine didaktischen Gründen auch eine kurze Besprechung der ausgestorbenen Homioidenformen, nicht im Detail, aber im allgemeinen, d. h. jener Teil der Anthropologie, für den schon Ecker³⁾ und neuerdings Lehmann-Nitsche⁴⁾ den Namen Paläoanthropologie vorgeschlagen haben.

Die Reihenfolge der einzelnen, von der allgemeinen Anthropologie behandelten Fragen ist im Grunde gleichgültig; ich habe die Anordnung so getroffen, wie sie sich mir für die Behandlung im Unterricht als praktisch erwiesen hat.

Die spezielle oder systematische Anthropologie zerfällt naturgemäß in vier Abschnitte, von denen nur die ersten zwei einer kurzen Begründung bedürfen. Ich trenne nämlich, wiederum aus praktischen Gründen, eine „Somatologie“ von einer „Morphologie“⁵⁾, wobei die erstere, entsprechend der Bedeutung des griechischen Wortes *σῶμα*, nur die äußeren Merkmale des Körpers umfaßt, so wie wir sie am Lebenden und zum Teil

an der Leiche ohne vorherige Zerlegung in ihre Teile studieren können. Die Morphologie dagegen behandelt die Formeigentümlichkeiten der verschiedenen inneren Organe oder Organteile, die uns erst durch Sektion, bzw. Präparation des Körpers ersichtlich werden. Natürlich nimmt hier für den Anthropologen das Skelettsystem den meisten Raum in Anspruch.

Diese Scheidung hat einige Abweichungen von dem üblichen anatomischen Lehrgang, die Sie leicht erkennen werden, zur Folge, aber dieser Umstand kommt gar nicht in Betracht gegenüber dem Vorteil, das Material in der Weise eingeordnet zu finden, wie wir es beachten können. Denn wir sind eben bei unseren Untersuchungen immer entweder auf den Lebenden bzw. die Leiche, oder auf isolierte Organteile angewiesen, und da gewährt es sowohl dem Forschungsreisenden, wie dem im Laboratorium Arbeitenden und dem Studierenden den größten Gewinn, wenn das Zusammengehörige, das zusammen zu Beobachtende auch zusammen behandelt wird. Nach diesem Gesichtspunkte sind ja auch alle anthropologischen Anleitungen, alle Beobachtungsblätter, praktischen Kurse usw. eingerichtet, und auch Autoren, wie Brinton, die „Somatologie“ für die ganze Anthropologie setzen, werden schließlich durch das Objekt dazu gezwungen, ganz in meinem Sinne von einer inneren und einer äußeren Somatologie zu sprechen. Daß es sich bei den Abschnitten Physiologie und Pathologie nur um Rassenphysiologie und Rassenpathologie handeln kann, versteht sich von selbst⁶⁾.

Meine von Ihnen entlehren vielleicht in dem vorliegenden System einen Abschnitt, den man seit Broca als „zoologische Anthropologie“ oder bei uns als „Stellung des Menschen in der Natur“ zu bezeichnen pflegt. In der Tat bin ich davon zurückgekommen, den Vergleich des Menschen mit den übrigen Primatengruppen geondert zu behandeln, weil er auf der einen Seite die Kenntnis der menschlichen Rassenvariationen schon voraussetzt und weil andererseits das Studium der speziellen Anthropologie bedeutend vertieft wird, wenn bei jeder einzelnen Frage die Formverhältnisse und Variationsbreiten innerhalb der ganzen Primatengruppe verglichen werden können. Hier gilt für die Lebrtätigkeit, was Schwalbe⁷⁾ für die anthropologische Forschung verlangt, wenn er schreibt: „Nur eine sorgfältige Vergleichung aller einzelnen Körperformen des Menschen mit den entsprechenden zunächst aller Gruppen des Formenkreises des Affen kann in Betreff der Deszendenz des Menschen befriedigende Ergebnisse liefern.“

Mit den beiden bis jetzt behandelten Abschnitten ist das System der Anthropologie aber noch nicht erschöpft. Es ist nämlich außer der analytischen Untersuchung der einzelnen Rassenvariationen, wie sie die spezielle Anthropologie vornimmt, auch noch eine synthetische Behandlung möglich, d. h. eine Zusammenfassung der für eine einzelne menschliche Gruppe

¹⁾ Landolt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 8. Aufl., S. 1.

²⁾ Ziegler, Allgemeine Pathologie, 8. Aufl., S. 9, 1895.

³⁾ Ecker '66: Die Berechtigung und die Bestimmung des Archivs, Archiv für Anthropologie, Bd. 1, S. 1. Den von Ecker als Paläoanthropologie bezeichneten Teil unserer Wissenschaft nannte R. Wagner „historische Anthropologie“.

⁴⁾ Lehmann-Nitsche '96: I. c., S. 222.

⁵⁾ Bei Homer bedeutet *σῶμα* zwar nur der tote Leib (als *σάραξ*), von Hesiod an aber auch der lebende Körper. Statt Morphologie wäre eigentlich die Bezeichnung Anatomie richtiger, doch würde die Verwendung dieses Ausdrucks so unzweifelhaft Mißverständnisse führen.

⁶⁾ Man hätte die Physiologie, die sich ja ebenfalls auf Beobachtungen am Lebenden bezieht, auch zur Somatologie stellen können, doch würde das nach der methodischen und sachlichen Seite hin unpraktisch sein.

⁷⁾ Schwalbe '90: I. c., S. 8. Auch Lehmann-Nitsche '96: I. c., S. 322, führt wörtlich aus, daß für die Betrachtung der körperlichen Eigentümlichkeiten stetige Ausblicke auf die übrigen Teile der Fragestellungen vertieft, und man, ohne des roten Fadens zu verlieren, viele Kapitel der physischen Anthropologie der Rassen aus Berückichtigung der physischen Zoologie nicht behandeln sollte“.

charakteristischen Merkmale, also eine eigentliche Rassenbeschreibung, so wie sie ja auch primär von Forschungsreisenden geliefert zu werden pflegt.

Diesem rein deskriptiven Abschnitt der Anthropologie nenne ich Anthropographie¹⁾, im Anschluß an die eigentliche Bedeutung des Wortes *γραφία* und an den längst geprägten Terminus „Ethnographie“. Da wir ja jetzt das Wort „*εθνογραφία*“ in „Anthropologie“ für die physische Seite des Menschen reserviert haben, so besitzen wir in Anthropographie und Ethnographie zwei korrelative, bezeichnende und in ihrer Bedeutung nicht mißzuverstehende Termini. Anthropographie ist die Beschreibung der einzelnen größeren oder kleineren Hominidengruppen nach ihren körperlichen Merkmalen, während der Ausdruck „Ethnographie“ für die Schilderung der einzelnen sozialen Gruppen oder Völker nach ihren ethnischen oder soziologischen Merkmalen erhalten bleibt²⁾.

Daß sich das von mir aufgestellte System der Anthropologie mit demjenigen Broca's und aller derer, die ihm mehr oder weniger gefolgt sind, nicht deckt, und wer die Unterschiede bestehen, kann ich

¹⁾ Mein Ausdruck deckt sich mit der von E. Schmidt '97; l. c., S. 102, vorgeschlagenen „Phylographie“. Am konsistentesten haben bis jetzt Mason '83; Am. Ass. for the Adv. of Sc. Montreal-Meeting; Journal Anthrop. Inst., Vol. 12, p. 440, E. Schmidt '97; l. c., S. 87 und Lehmann-Nitsche '06; l. c., S. 222, die Terminologie der Anthropologie durchzuführen versucht. Mason teilt „the whole study of man“ in Anthropogenie = Entstehung des Menschen; Anthropographie = Beschreibung des Menschen; Anthropologie = Klassifikation des Menschen und Anthropometrie = Gesetze der Wissenschaft vom Menschen. Außerdem spricht er noch von Archälogie (hew. -graphie, -logie, -onomie), Biogenie, Psychogenie, Ethnogenie, Ethnometrie, Technogenie, Sociogenie, Mythogenie und Heliogenie, wozu letztere die Beziehungen des Menschen zu seiner Umgebungswelt behandelt.

E. Schmidt's Einteilung setze ich wörtlich hierher: Anthropologie, die Lehr vom Menschengeschlecht.

1. Naturwissenschaftliche Behandlung:

Objekt: die körperlichen Erscheinungen des Menschen:	Die Beschreibende Behandlung des Menschengeschlechts: Phyllographie.
Anthropologie.	Phylographie.
Objekt: die geistig-sozialen Erscheinungen des Menschen:	Beschreibende Völkerkunde: Ethnographie.
Anthropologie.	Aufsachen der Gesetzmäßigkeiten im geistigen Leben der Völker: Ethnographie.

2. Historische Behandlung der früheren und niederen Stufen des Menschengeschlechts: historische Anthropologie oder Prähistorie.

Lehmann-Nitsche erwidert, ähnlich wie E. Schmidt, eine sogenannte „soophysische“ von einer „phylogysischen“ Anthropologie. Er ist bei seinem Versuch einer konsistenten Terminologie aber auch zu Ausdrücken wie Ontik, Zoonik, Anthropik usw. gekommen, die kaum Aussicht haben dürfen, allgemein angenommen zu werden.

²⁾ Ich hatte früher (Vll: Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach, S. 8) die Ethnographie bzw. Anthropographie nicht in das Lehrsystem aufgenommen, weil es sich dabei ja nur um eine andere Ausdrucksform des schon in der speziellen Anthropologie besprochenen Stoffes handelt. Den Namen Ethnographie selbst abschaffen zu wollen (S. 8), wie W. Schmidt sich verstanden zu haben scheint ('06; l. c., S. 980), lag mir gänzlich fern.

leider aus Mangel an Zeit nicht ausführen. Ich muß aber doch noch befügen, daß Broca ein viel zu guter Lehrer war, um nicht einzusehen, daß seine sog. „logische Einteilung“, die ich Ihnen vorhin mitteilte, für den Unterricht nicht zweckmäßig sei. Er entwarf daher, zehn Jahre später, ein wesentlich modifiziertes Lehrschema (*cadre pratique*), das den meisten Autoren, die sich an Broca anschließen, ganz unbekannt geblieben zu sein scheint, in dem sich unter anderem auch eine „Anthropologie anatomique“ findet, die im großen und ganzen mit meiner speziellen oder systematischen Anthropologie zusammenfällt³⁾.

Ich wende mich nun noch kurz an dem zweiten Teile meiner Aufgabe, zu der anthropologischen Bibliographie. Die ausführliche Zusammenstellung, die Ihnen vorliegt⁴⁾, war keine leichte Arbeit, und ich würde derselben auch nicht gewachsen gewesen sein, wenn ich nicht über eine zwölfjährige bibliographische Tätigkeit verfügte. Ich ging von dem Grundsatz aus, diese Bibliographie möglichst mit dem eben entwickelten System in Einklang zu bringen, aber die Anforderungen, die an die erstere gestellt werden, sind naturgemäß doch anders als diejenigen, denen ein Lehrsystem zu genügen hat. Daher waren einige kleinere Umstellungen nicht zu umgehen.

Das für die Bibliographie Gegebene sind die wissenschaftlichen Publikationen, die trotz ihrer Mannigfaltigkeit nach Titel bzw. Inhalt übersichtlich angeordnet und verzeichnet werden müssen, so daß der Fachmann unter einem bestimmten Schlagwort sich in möglichst kurzer Zeit über die ganze Literatur einer ihm interessierenden Frage orientieren kann.

Was bis jetzt an anthropologischen Bibliographien vorliegt, genügt diesen Ansprüchen nur zum geringsten Teil, denn abgesehen davon, daß die Literatur nicht nur sehr unvollständig angegeben wird, fehlt eine ins Einzelne gehende Einteilung des ganzen Stoffes, die allein eine rasche bibliographische Orientierung in Spezialfragen möglich macht.

Die dringende Notwendigkeit einer genaueren anthropologischen Bibliographie ist im Jahre 1901 von N. W. Thomas⁵⁾ verfochten worden, und es ist auch sein

³⁾ Broca '77; l. c., p. 181, schreibt: „Dans l'intérêt des professeurs comme dans celui des élèves, il est avantageux de grouper ensemble les faits qui relèvent des mêmes moyens d'étude, alors même que ces faits se rattachent à des branches différentes. Ainsi l'anatomie comparée de l'homme et des animaux supérieurs rentre dans l'anthropologie générale, tandis que l'anatomie comparée des races humaines se rattache à la craniologie, qui en est une dépendance, rentre dans l'anthropologie spéciale. Or, ces deux études, quelque distinctes qu'elles soient, gagnent beaucoup à être présentées l'une après l'autre dans un même cours. Nous avons donc pensé qu'il y avait lieu de les réunir dans un cours intitulé anthropologie anatomique.“ Infolgedessen kommt Broca zur Aufstellung des folgenden „Cadre pratique“: 1. Anthropologie anatomique; 2. Anthropologie biologique; 3. Ethnologie; 4. Anthropologie préhistorique; 5. Anthropologie linguistique; 6. Ethnographie et géographie médicale.

⁴⁾ Am Schlusse dieser Arbeit abgedruckt.

⁵⁾ Vgl. N. W. Thomas '01: Suggestions for an International Bibliography of Anthropology. Man, Nr. 108. Der erste Entwurf in einem eingehenderen „Syllabus“ der Anthropologie stammt schon aus dem Jahre 1899 von Francis Galton (Journ. Anthr. Inst., Vol. 27, p. 561). Er enthält jedoch nur die folgenden Gruppen, die die (physische) Anthropologie betreffen:

D. Anthropometry; 1. Instructions and Methods; 2. Craniology, osteology; 3. External features (form, color, hair, teeth etc.); 4. Human faculties, physical powers;

Vordienst, darauf hingewiesen zu haben, daß zur besseren Übersicht und Anwendung ein jeder Titel mit einer „reference number“ — einer „Verweisungsnummer“ — versehen sein muß. Dieser Forderung ist bis jetzt einzig und allein in dem auf Anregung und unter Leitung der Royal Society in London herausgegebenen „International Catalogue of Scientific Literature“, dessen fünfter Jahrgang soeben erschienen ist, Genüge getan. So verdienstlich dieses großartige Unternehmen aber auch ist, so kann es der Anthropologie wenigstens doch nur geringe Dienste leisten, weil leider das gewählte Zahlensystem, sowie die ganze Einteilung der Materie Anlaß zu schwerwiegenden Bedenken gibt.

Im Gegensatz zum Schema der Royal Society habe ich zunächst eine viel sachgemäßere und gründlichere Einteilung des ganzen anthropologischen Stoffgebietes vorgenommen und ferner versucht, meine Bibliographie mit dem bekannten Dewey'schen Dezimalsystem in Einklang zu bringen, dem zuliebe ich allerdings mancher Konzessionen machen mußte. Die Verwendung dieses zweifellos besten Systems ist für uns deshalb nahelegend, weil nach demselben bereits seit 10 Jahren eine anatomische, zoologische und physiologische Bibliographie herausgegeben wird¹⁾.

Es ist mir natürlich nicht möglich, Ihnen das ganze System Dewey's zu erklären; sein Wesen besteht einfach darin, daß für jede Wissenschaft eine bestimmte Zahl angenommen ist — für die Anthropologie in unserem Sinne 573 — und daß durch Beifügen von Dezimalen Gruppen und Untergruppen geschaffen werden. Die Ausschneidungsfähigkeit ist daher eine unbegrenzte: jeder Abschnitt der Bibliographie kann, wenn das Bedürfnis dafür auftritt, weiter ausgebaut, jede neu auftretende Frage an der richtigen Stelle eingefügt werden²⁾.

Ich muß mir auch versagen, die von mir aufgestellte Bibliographie im einzelnen durchzusprechen; über den Wert oder Unwert einer solchen Einteilung kann doch nur derjenige urteilen, der damit gearbeitet hat.

Voransteht ein Abschnitt „Allgemeines“, in welchen auch, entsprechend dem Dewey'schen Schema, die ganze Methodik aufgenommen werden mußte.

Die allgemeine Anthropologie umfaßt die gleichen Probleme wie der entsprechende Abschnitt des Systems. Daß hier auch alle jene Fragen Aufnahme gefunden, die den Einfluß des geographischen und kulturellen Milieus betreffen, bedarf wohl keiner Verteidigung, denn diese Fragen sind durchaus biologischer Natur und nicht von der Anthropologie zu trennen³⁾. Die Phylogenie der Hominiden aber ist hier aus der allgemeinen Anthropologie ausgeschlossen und mit der Anthropographie vereinigt.

3. Criminal anthropology; 6. Moustresities and abnormalities; 7. Human statistics.

F. Rivers: 1. General works; 2. Classification by name and language; 3. Racial peculiarities (physique, fertility, pathology etc.).

¹⁾ Die Herausgabe dieser Bibliographien erfolgt durch das mit staatlichen Mitteln unterstützte Concilium Bibliographicum in Zürich. Ich hatte mich bei der Aufstellung der vorliegenden anthropologischen Bibliographie der tätigen Mithilfe des Direktors desselben, meines Freundes Dr. H. Field, zu erfreuen.

²⁾ Näheres darüber in dem vom Concilium Bibliographicum (Zürich V, Hofstraße 49) herausgegebenen *Congressus für die anatomische, physiologische und zoologische Bibliographie*.

³⁾ Vgl. dazu auch Boss '04: *Science*, N. S., Vol. 20, S. 523.

weil eben für die bibliographische Einteilung nicht didaktische, sondern praktische Gesichtspunkte ausschlaggebend sind. Es könnte die Beschreibung der ausgestorbenen prähistorischen menschlichen Formen nicht gut von derjenigen der rezenten Gruppen getrennt werden, und dadurch war auch die Übernahme der damit zusammenhängenden allgemeinen Fragen in die Anthropographie geboten.

Die Einreihung der einzelnen rezenten Formen aber geschieht einseitig am besten nach rein geographischen Gesichtspunkten, einmal, weil diese auch meist in den Titeln solcher deskriptiver Arbeiten zum Ausdruck kommen, und dann, weil wir überhaupt noch keine allgemein anerkannte Klassifikation der menschlichen Rassen besitzen⁴⁾.

Schließlich finden Sie als Anhang noch eine gedrängte Bibliographie der Primaten, die, obwohl zur zoologischen Bibliographie gehörig, für den Anthropologen unentbehrlich ist.

Von größtem Vorteil wäre es natürlich, wenn die Bibliographie nicht nur von einzelnen Fachgenossen, sondern auch von den Zeitschriften, welche Literaturübersichten herausgeben, angenommen würde, und wenn ferner die Autoren sich entschließen könnten, auf den Titeltabell ihrer Arbeiten die „bibliographische Beziehung“ aufzudeuten, wie es bei der vorliegenden Publikation geschehen ist. Dann würde das Einordnen von Sonderabdrücken und Titeln, das Aufsuchen von literarischen Quellen eine rasche und so leichte Arbeit sein, daß sie von jeder untergeordneten Hilfskraft vorgenommen werden könnte.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß meine Darlegung etwas zur Klärung über Umfang und Bedeutung der Anthropologie beitragen und daß die Ihnen unterbreitete Bibliographie in der Zukunft eine Erleichterung unserer wissenschaftlichen Arbeit mit sich bringen möge.

System der (physischen) Anthropologie.

I. Allgemeine (physische) Anthropologie.

Wesen und Aufgabe der Anthropologie.

Allgemeine Begriffe.

Variabilität und Variationen.

Erblichkeit und Vererbungsgesetze.

Selektive Prozesse.

Wirkung äußerer Faktoren.

Mischung und Kreuzung.

Rassenentwicklung und Rassentod.

Phylogenie der Hominiden.

Beziehungen zu den übrigen Primatengruppen.

Ort und Zeit der Anthropogenese.

Die ausgestorbenen Formen der Hominiden.

Klassifikation und geographische Verbreitung der Menschenrassen.

II. Spezielle oder systematische (physische) Anthropologie.

A. Somatologie.

Äußere Körperform, Größe, Wuchstum, Gewicht.

Körpermaße und Proportionen.

Intermuncularanlage: Haut, Haar, Nägel.

Augenfarbe, Farbningstypen.

Kopf- und Gesichtsform.

⁴⁾ In diesem Sinne spricht sich auch Thomas '01: *l. c.*, S. 131, aus.

- Einzelne Teile des Gesichtes: Weichteile der Augenregion, Mund- und Wangenregion, äußere Nase, Ohrmuschel.
- B. Morphologie.**
Kranilogie.
Gehirnschädel: Kapazität. Allgemeine Form. Variationen der einzelnen Knochen des Gehirnschädels.
Allgemeine Form des Gesichtsschädels.
Variationen der einzelnen Knochen, bzw. Abschnitte des Gesichtsschädels.
Typologie des Schädels.
Übriges Skelettsystem: Form- und Maßverhältnisse, Proportionen.
Brustkasten.
Extremitätenskelet.
Muskelsystem.
Muskulvarianten.
Verdauungssystem.
Respirationssystem.
Urogenitalsystem.
Äußere Geschlechtssteile.
Gefäßsystem.
Nervensystem.
Gehirn: Gewicht, Bau, Topographie.
Sinnesorgane.
- C. Physiologie¹⁾.**
D. Pathologie²⁾.

III. Anthropographie.

(Physische) Beschreibung der einzelnen menschlichen Rassen.

Einteilung der anthropologischen Bibliographie.

573³⁾ (Physische) Anthropologie.

- 573.(0) Allgemeines.
0 Allgemeines (physische) Anthropologie.
1 Somatologie
2 Morphologie
3 Physiologie
4 Pathologie
5 Anthropographie.
- } Spezielle oder systematische
(physische) Anthropologie.

Anhang⁴⁾.

09. Zoologie.
09.98 Primates.

573 (0) Allgemeines⁵⁾.

- (01) Allgemeines: Definition, System, Nomenklatur, Terminologie.
(015) Allgemeines Begriffe: Art, Varietät, Rasse usw.
(018) Methoden: Allgemeines, Instruktionen, Anleitungen.
(0181) Methoden des Sammelns, Konservierens, Montierens und Aufstellens.
- ¹⁾ Eine Einteilung dieses Abschnittes ist in der folgenden Bibliographie enthalten.
²⁾ Auf den folgenden Seiten ist die Zahl 573 nur bei den Hauptabschnitten beigefügt, sonst weggelassen.
³⁾ Statt neuer Rubriken für die Morphologie der Primates zu schaffen, wurde die betreffende Klassifikation aus der bereits bestehenden zoologischen Bibliographie übernommen.
⁴⁾ Die Zahlen dieses allgemeinen Teiles können mit allen folgenden Abschnitten kombiniert werden, z. B.:
22 (018) Methoden der Kranilogie.
181 (0183) Instrumente zur Bestimmung des Gesichtswinkels.
141 (0183) Augenspiegel zur Feststellung der Irisfarbe.

- (0182) Methoden der Reproduktion: Zeichnen, Photographieren, plastisches Nachbilden usw.
(0183) Methoden der Beobachtung und Messung: Technik, Instrumente, Schemata, Beobachtungsbücher.
(0184) Methoden der Berechnung und Darstellung: Statistik, graphische Darstellung, Kartographie.
(02) Lehrbücher, Lehrmittel, Tabellen.
(03) Lexika.
(04) Vorträge, Festreden, Gelegenheitschriften.
(05) Zeitschriften.
(06) Gesellschaftsschriften, Kongressschriften, Ausstellungsberichte.
(07) Institute, Laboratorien, Unterricht, Sammlungen, Museen, deren Berichte und Kataloge.
(08) Sammelschriften, Serienwerke, Allgemeine Abhandlungen.
(09) Geschichte der Anthropologie.
(091) Bibliographie.
(092) Biographie.

573.0 Allgemeine (physische) Anthropologie¹⁾.

- 01 Erbllichkeit und Vererbungsgesetze.
011 Vererbung erworbener Eigenschaften.
012 Vererbung geistiger Eigenschaften.
013 Telegenie.
014 Genealogie.
015 Konstanz (Persistenz) einzelner Formen.
02 Variabilität und Variationsarten, Mutationen.
021 Sexuelle Variabilität.
021.1 Sekundäre Geschlechtsmerkmale.
022 Atavismen, Reversionen.
023 Teratologische Variationen.
024 Korrelation einzelner Variationen.
03 Wirkung anderer Faktoren.
031 Klima.
031.1 Akklimatisierung.
032 Geographisches Milieu. Terrestrische Verhältnisse.
033 Nahrung.
034 Lebensweise.
035 Funktion und Beschäftigung.
035.1 Berufsvarianten.
036 Kulturelle Faktoren: Sitten, Gebräuche, Vorstellungen im allgemeinen.
037 Rasse und Staat (Politische Anthropologie).
038 Rasse und Gesellschaft (Sozialanthropologie).
039 Anthropologie einzelner Gesellschaftskategorien.
039.1 Kriminelle Anthropologie.
04 Selektive Prozesse im allgemeinen.
041 Natürliche Auslese. Kampf ums Dasein. Anpassung.
042 Geschlechtliche Auslese.
043 Künstliche Auslese.
044 Soziale Auslese.
05 Mischung, Kreuzung, Bastardierung.
051 Hinterschwandtschaft, Endogamie.
052 Separation, Wanderung, Dispersion, Infiltration.
053 Exogamie.

¹⁾ Die Zahlen 573.0 der Allgemeinen Anthropologie können mit allen anderen Gruppen der Klassifikation kombiniert werden, z. B.:
135.3:021 Sexuelle Variabilität der Körperbehaarung.
225.22:039.1 Gaumenform bei Verbrechern.

- .06 Physische Verschlechterung und Entartung.
 .061 Degenerationzeichen.
 .062 Rassenersatzung, Rassenuntergang.
 .07 Rassenverbesserung und -entwicklung.
 .08 Rassennacht.

573.1 Somatologie¹⁾.

- .11 Allgemein äußere Körperform. Weichteile und Skeletunterlage.
 .111 Körperfülle, Stenopygie.
 .112 Aufrichtung, aufrechter Gang.
 .113 Sexuelle Unterschiede in der Körperform.
 .114 Altersunterschiede in der Körperform.
 .12 Körpormaße und -proportionen im allgemeinen.
 .121 Körpergröße.
 .121.1 Riesen- und Zwergwuchs.
 .121.2 Pygmäen.
 .122 Altersdifferenzen der Körpergröße. Wachstum.
 .122.1 Schulerhebungen.
 .123 Körpergewicht.
 .124 Größen-Gewichtsverhältnis.
 .125 Körperasymmetrie.
 .125.1 Rechts- und Linkshändigkeit.
 .126 Kanon. Proportionschlüssel.
 .127 Form-, Maßverhältnisse und Proportionen des Rumpfes im allgemeinen.
 .127.1 Hals.
 .127.2 Thorax.
 .127.3 Mammorgane. Brust. Hypertrophie. Hypertrophie. (Äußere Geschlechtssteile vgl. 274.5 u. ff.)
 .127.4 Abdomen.
 .128 Form-, Maßverhältnisse und Proportionen der Extremitäten im allgemeinen.
 .128.1 Vergleich der Extremitäten und ihrer Teilstücke.
 .128.2 Obere Extremität.
 .128.2.1 Hand und Finger.
 .128.3 Untere Extremität.
 .128.3.1 Fuß und Zehen.
 .129 Deformationen des Körpers.
 .13 Integumentalorgane im allgemeinen.
 .131 Pigmentation im allgemeinen, Depigmentation.
 .132 Haut im allgemeinen.
 .132.1 Hautstruktur.
 .132.2 Hautleiten, Fingerabdrücke.
 .132.3 Hautfarbe.
 .132.3.1 Schleimhautfärbung.
 .132.3.2 Stofflecke.
 .132.4 Künstliche Veränderung der Haut. Tätowierung usw.
 .133 Haar im allgemeinen.
 .133.1 Kopfhaar. Wuchs.
 .133.2 Haarform. Querschnitt.
 .133.3 Körperbehaarung im allgemeinen.
 .133.3.1 Lanugo.
 .133.3.2 f Hypertrichosis.
 .133.3.3 Haarstrich. Haarwirbel.
 .133.4 Haarfarbe.

- .133.5 Künstliche Veränderung des Haares.
 .134 Nägel.
 .14 Augenfarbe im allgemeinen.
 .141 Färbung der Iris.
 .142 Färbung der Sklera.
 .143 Färbung der Conjunctiva.
 .15 Korrelation von Haut-, Haar- und Augenfarbe. Färbungstypen.
 .16 Kopf und Gesicht im allgemeinen.
 .161 Dicke der Weichteile.
 .162 Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen.
 .163 Physiognomische.
 .164 Altersdifferenzen in Kopf- und Gesichtswachstum.
 .165 Sexuelle Differenzen der Kopf- und Gesichtsbildung.
 .17 Kopfmaße, absolut und relativ.
 .18 Gesichtsmaße, absolut und relativ.
 .181 Gesichtswinkel.
 .19 Form- und Maßverhältnisse einzelner Abschnitte des Gesichts.
 .191 Bildungen der Augengegend. Lider.
 .192 Mund- und Wangengegend.
 .192.1 Integumentaltippen.
 .192.2 Schleimhauttippen.
 .192.3 Deformation der Lippen.
 .192.6 Panniculus malarii.
 .193 Äußere Nase.
 .194 Ohrmuschel (äußeres Ohr).
 .194.1 Ohrformen.
 .194.2 Ohrspitze. Tuberculum Darwinii.
 .194.3 Ohrsitz.
 .194.4 Deformation des Ohres.

573.2 Morphologie.

- .21 Knochen-system im allgemeinen.
 .22 Kraniologie im allgemeinen.
 .221 Allgemeines Bauverhältnisse des menschlichen Schädels (auch im Vergleich zum tierischen).
 .221.1 Schädelnormen und Schädelebenen.
 .221.2 Schädelgewicht. Dicke der Knochen.
 .221.3 Schädelnähte, Fontanelle, Schaltknochen, Synostosen.
 .221.4 Schädelwachstum, Altersunterschiede.
 .221.5 Sexuelle Differenzen des Schädels.
 .221.6 Schädelasymmetrie.
 .221.7 Gehirnschädel im Verhältnis zum Gesichtschädel.
 .222 Kraniologische Typen. Kombination kraniologischer Merkmale.
 .223 Gehirnschädel im allgemeinen.
 .223.1 Kapazität.
 .223.2 Schädelmaeres, Kraneo-cerebrale Beziehungen.
 .223.3 Allgemeine Größen- und Formverhältnisse des Gehirnschädels, Maße und Indices im allgemeinen.
 .223.3.1 Längen- und Breitenmaße und Indices.
 .223.3.2 Höhenmaße und Indices.
 .223.3.3 Umfang.
 .223.3.4 Winkel.
 .223.4 Kurven zur Charakterisierung der Kontur. Diagrammkurven.
 .223.5 Schädel berühmter Menschen und ähnliches.
 .223.6 Veränderungen der Gehirnschädelform.
 .223.6.1 Pathologische Veränderungen.
 .223.6.2 Künstliche Veränderungen. Trepanation.
 .224 Rassenvariationen einzelner Knochen des Gehirnschädels im allgemeinen.

¹⁾ inkl. Embryologie und Histologie. Soll eine Arbeit speziell als embryologisch oder rein histologisch charakterisiert werden, so kann man, entsprechend der zoologischen Bibliographie, :13 resp. :18 anfügen. Vgl. Anhang Anm. 2. Z. B.: :13 (94): 43 Körperproportionen eines Australier-Fetus. :102.2 (52): 18 Histologie der Lippen Schleimhaut der Japaner.

224.1	Oa occipitale.	.24	Gelenke ¹⁾ .
224.11	Foramen magnum.	.241	Gelenke des Schädels.
224.2	Oa sphenoidale. Pterico.	.242	" der Wirbelsäule.
224.3	Oa temporale.	.243	" des Thorax.
224.4	Oa parietale.	.244	" der oberen Extremität.
224.5	Oa frontale.	.245	" der unteren Extremität.
224.51	Glabella. Arcus superciliaris usw.	.25	Muskelsystem. Muskelvarietäten im all-
224.52	Metopisimus.		gemeinen.
224.6	Oa ethmoidale.	.251	Muskeln des Rückens.
224.7	Schädelbasis.	.252	" " Kopfes und Gesichtes.
225	Gesichtsschädel im allgemeinen.	.253	" " Halses und des Ilioyd.
225.1	Allgemeine Größen- und Formverhältnisse des	.254	" " Rumpfes im allgemeinen.
	Gesichtsschädels. Maße und Indices im	.255	" " Thorax.
	allgemeinen.	.256	" " Abdomen und des Coecyx.
225.2	Oberkiefer.	.257	" " der Extremitäten im allgemeinen.
225.21	Gesichtswinkel.	.258	" " oberen Extremität.
225.22	Harter Gaumen.	.259	" " unteren Extremität.
225.23	Kieferhöhle.	.26	Sehnen, Fascien, Aponeurosen.
225.3	Knochen-Nase und Nasenhöhle.	.27	Eingeweide im allgemeinen.
225.31	Ossa nasalia.	.271	Gewicht innerer Organe.
225.32	Apertura piriformis.	.272	Verdauungssystem im allgemeinen.
225.33	Choanen.	.272.1	Mundhöhle (Zähne vgl. 326).
225.4	Oa zygomaticum und Joehbogen.	.272.2	Pharynx und Oesophagus.
225.5	Orbita.	.272.3	Magen.
225.6	Unterkiefer.	.272.4	Darm.
225.61	Kinnbildung.	.272.5	Leber.
225.7	Oa hyoideum.	.272.6	Pankreas.
226	Zähne und Gebiß im allgemeinen.	.272.7	Peritoneum.
226.1	Zahoforn.	.273	Respirationsystem.
226.2	Zahngröße.	.273.1	Nasenhöhle (vgl. auch 225.3).
226.3	Zahnstellung.	.273.2	Larynx.
226.4	Zahnbogen.	.273.3	Trachea und Bronchien.
226.5	Dentitionen.	.273.4	Lunge.
226.6	Regressive und progressive Bildungen des	.273.5	Pleura und Diaphragma.
	Gebisses.	.274	Urogenitalsystem.
226.9	Zahnformationen.	.274.1	Niere und Harnleiter.
.25	Maße, Proportionen und Formverhältni-	.274.2	Harnblase und Harnröhre.
	nisse des Rumpf- und Extremitäten-	.274.3	Männliche innere Geschlechtsorgane.
	skelets im allgemeinen.	.274.4	Weibliche "
.231	Rumpfskelet im allgemeinen.	.274.5	Männliche äußere Geschlechtsteile.
.232	Wirbelsäule.	.274.6	Weibliche "
.232.1	Halsregion.	.274.7	Deformation der Geschlechtsteile. Kastration
.232.2	Brustregion.		usw.
.232.3	Lendenregion.	.275	Gefäßsystem im allgemeinen.
.232.4	Sakrum.	.275.1	Herz und Herzbeutel.
.232.5	Coecyx und Schwanz.	.275.2	Arterien.
.233	Thorax im allgemeinen.	.275.3	Venen.
.233.1	Brustbein.	.275.4	Kapillaren.
.233.2	Rippen.	.275.5	Blut.
.234	Extremitätenskelet im allgemeinen.	.275.6	Lymphgefäßsystem.
.235	Obere Extremität im allgemeinen.	.275.7	Milch.
.235.1	Schultergürtel im ganzen.	.275.8	Drüsen inkl. Glandula thyroidea und Thymus.
.235.2	Scapula.	.276	Nervensystem im allgemeinen.
.235.3	Clavicula.	.276.1	Gehirn, Allgemeines.
.235.4	Freie obere Extremität im ganzen.	.276.11	" Gewicht.
.235.5	Humerus.	.276.12	" Topographie.
.235.6	Ulna und Radius.	.276.13	" innerer Bau.
.235.7	Handskelet.	.276.14	Gehirn bei höherer Menschen.
.236	Untere Extremität im allgemeinen.	.276.2	Verlängertes Mark.
.236.1	Becken als Ganzes.	.276.3	Rückenmark.
.236.2	Hüftbein.	.276.4	Hirn- und Rückenmarkshäute.
.236.3	Freie untere Extremität im ganzen.	.276.5	Peripheres Nervensystem im allgemeinen.
.236.4	Femur.	.276.6	Gehirnnerven.
.236.5	Patella.	.276.7	Sympathisches Nervensystem.
.236.6	Unterschenkel im allgemeinen.	.277	Sinnesorgane im allgemeinen.
.236.7	Tibia.		
.236.8	Fibula.		
.236.9	Fußskelet.		

¹⁾ Vgl. auch unter .22 und .23 bei den betreffenden Knochen.

- 277.1 Auge (Augenfarbe vgl. 14; Lidbildungen vgl. 191).
 277.2 Gehörorgan (Ohrmuschel vgl. 194).
 277.3 Geruchsorgan.
 277.4 Geschmacksorgan.
 277.5 Hautsinnesorgane.

573.3 Physiologie.

- 31 Bewegungsapparate im allgemeinen.
 311 Körperhaltung und Bewegung.
 312 Körperkraft. Ausdauer.
 313 Kreislauf. Puls.
 314 Stimme.
 315 Atmung. Vitale Kapazität.
 32 Verdauung und Resorption im allgemeinen.
 321 Wärmehildung. Körpertemperatur.
 322 Wärmehabgabe.
 33 Stoffwechsel.
 331 Ernährungsmodus.
 332 Tätigkeit der Haut im allgemeinen.
 332.1 Sekretion.
 332.2 Ausdünstung.
 34 Nervensystem im allgemeinen.
 341 Reizempfindlichkeit.
 342 Temperatursinn.
 343 Ertragung von Schmerzen.
 344 Ermüdung.
 345 Reaktionszeiten.
 346 Ansruck der Gemütsbewegungen.
 347 Intellektuelle Fähigkeiten und Änderungen.
 35 Sinnesorgane im allgemeinen. Sinnes-schärfe.
 351 Geschlechtsinn im allgemeinen.
 351.1 Sehschärfe.
 351.2 Farbensinn.
 352 Gehör im allgemeinen.
 352.1 Tonempfindung.
 352.2 Hörschärfe.
 352.3 Obere und untere Grenze.
 353 Geruchssinn.
 354 Geschmackssinn.
 355 Tastsinn.
 36 Physiologie der Zeugung u. Entwicklung.
 361 Geschlechterleife.
 362 Körperreife.
 363 Fruchtbarkeit Sterilität.
 363.1 Zeugung.
 363.2 Schwangerschaft.
 363.3 Geburt.
 363.4 Laktation.
 363.5 Climacterium.
 364 Lebensdauer.

573.4 Pathologie.

- 41 Krankheiten des Zirkulationsapparates und des Blutes.
 42 Krankheiten des Respirationsapparates.
 43 " " Verdauungsapparates.
 44 " " der lymphatischen Organe.
 45 Haut- und Geschlechtskrankheiten.
 46 Krankheiten der Bewegungsorgane.
 47 " " Sinnesorgane.
 48 Nervenkrankheiten. Geisteskrankheiten.
 49 Allgemeine und Infektionskrankheiten.
 491 Empfänglichkeit für Krankheiten.
 492 Tropenkrankheiten im allgemeinen.
 499 Traumatische Läsionen. Wundkrankheiten.

573.5 Anthropographie.

- 51 Evolution, Deszendenz, Transformismus im allgemeinen.
 511 Abstammung des Menschen.
 512 Stellung des Menschen in der Primatenreihe.
 513 Zeit der Anthropogenese (Alter des Menschengeschlechts).
 514 Ort der Anthropogenese (Urheimat, Urisito).
 515 Monogenismus. Polygenismus.
 516 Genealogie (Stammbaum) der Hominiden.
 517 Vorgänger des Menschen.
 52 Die einzelnen Formen der Hominiden¹⁾.
 521 Ausgestorbene Hominiden im allgemeinen.
 521.1 Tertiärmensch.
 521.2 Pithecanthropus erectus.
 521.3 Homo primigenius.
 522 Prähistorische Formen des Homo sapiens.
 522.1 Paläolithiker.
 522.2 Neolithiker.
 523 Frühhistorische Formen des Homo sapiens²⁾.
 524 Rezente Formen des Homo sapiens im allgemeinen.
 53 Klassifikation der menschlichen Rassen (Genetische Beziehungen der einzelnen Formen).
 54 Geographische Verbreitung der menschlichen Rassen.
 54 (4) Europa³⁾.
 (41) Schottland.
 (41.5) Irland.
 (42) England.
 (43) Deutschland.
 (43.1) Nordostdeutschland. Preußen.
 (43.2) Mitteldeutschland.
 (43.3) Bayern.
 (43.4) Süddeutschland.
 (43.5) Nordwestdeutschland.
 (43.59) Luxemburg.
 (43.6) Österreich-Ungarn.
 (44) Frankreich.
 (45) Italien.
 (46) Spanien.
 (46.9) Portugal.
 (47) Rußland.
 (48) Norwegen, Schweden, Dänemark.
 (49.1) Island und Färöer.
 (49.2) Niederlande.
 (49.3) Belgien.
 (49.4) Schweiz.
 (49.5) Grisehland.
 (49.6) Europäische Türkei.

¹⁾ In dieser und des folgenden Abteilungen wird durch Beifügen der geographischen Ziffer der Fundort bzw. das Vorkommen der betreffenden Form angegeben. In gleicher Weise kann dadurch jeder Titel für die geographische Einreihung charakterisiert werden:

z. B. 22 (51.9) Kranologie der Koreaner.
 351.1 (52) Sehschärfe des Japaner.

²⁾ Zur näheren Charakterisierung und Einteilung dieser Formen kann der althistorische Abschnitt der bereits bestehenden Bibliographie Verwendung finden.

³⁾ Die Einreihung der einzelnen Formen erfolgt hier ausschließlich nach geographischen Gesichtspunkten. Eine Erweiterung dieser bereits bestehenden und z. B. auch für die Zoologie verwandten geographischen Einteilung bleibt vorbehalten, und es sind deshalb einstweilen nur die großen Gruppen (ohne Unterabteilungen) abgedruckt. Vgl. *Conceptus des Concilium Bibliographicum* in Zürich.

- (49.7) Serbien, Bulgarien, Montenegro.
 (49.8) Rumänien.
 (49.9) Griechischer Archipel.
- 54 (5) Asien.
 (51) China.
 (51.5) Tibet.
 (51.9) Korea.
 (52) Japan.
 (52.9) Formosa.
 (53) Arabien.
 (54) Indien.
 (54.8) Ceylon.
 (55) Persien.
 (56) Kleinasien, Syrien.
 (57) Asiatisches Rußland.
 (57.1) Ostsibirien, Amur.
 (57.4) Westsibirien.
 (57.6) Zentralasien, Pamir, Turkestan.
 (57.9) Transkaspien.
 (58) Afghanistan usw.
 (58.4) Bhehara, Chiva.
 (58.8) Belutschistan.
 (59) Hinterindien, Indochina.
 (59.1) Birma.
 (59.3) Siam.
 (59.4) Laos, Schar-Staaten.
 (59.5) Malayische Halbinsel.
 (59.6) Kambodscha.
 (59.7) Französisch-Cochinchina.
 (59.8) Annam.
 (59.9) Tonkin.
- 54 (6) Afrika.
 (61) Nordafrika im allgemeinen.
 (61.1) Tunesien.
 (61.2) Tripolis, Barka.
 (62) Ägypten.
 (63) Abyssinien, Eritrea.
 (64) Marokko, Rio de Oren.
 (65) Algerien.
 (66) Zentralafrika, Nordwest.
 (66.1) Sahara im allgemeinen.
 (66.2) Sudan im allgemeinen.
 (66.3) Senegal, Gambia, Bissau, Franz.-Sudan.
 (66.4) Sierra Leone.
 (66.6) Liberia (Elfenbeinküste).
 (66.7) Asehandi, Togo.
 (66.8) Daboma.
 (66.9) Niger-Territorien.
 (67) Zentralafrika, Süd.
 (67.1) Kamerun.
 (67.2) Französisch-Kongo.
 (67.3) Angola.
 (67.5) Kongostaat.
 (67.6) Britisch-Ostafrika.
 (67.7) Somaliland.
 (67.8) Sausibar, Deutsch-Ostafrika.
 (67.9) Mosambique.
 (68) Südafrika.
 (68.2) Transvaal.
 (68.3) Zululand.
 (68.4) Natal, Basutoland, Ost-Grignaland.
 (68.5) Orange-Freistaat, Orange River Colony.
 (68.7) Kapkolonie, West-Grignaland.
 (68.8) Deutsch-Südwestafrika.
 (68.9) Britisch-Zambesia, Rhodesia.
 (69) Madagaskar.
 (69.5) Maskaronen, Mauritius.
 (69.9) Adiranten, Seychellen, Comoren.
- 54 (7) Nordamerika.
 (71) Kanada.
 (71.1) Britisch-Columbia.
 (71.8) Neufundland.
 (71.9) Labrador.
 (72) Mexiko.
 (72.8) Zentralamerika.
 (72.9) Westindien, Antillen.
 (73) Vereinigte Staaten von Nordamerika.
 (74) Nordoststaaten.
 (75) Südoststaaten.
 (76) Südzentral- oder Golfstaaten.
 (77) Nordzentral- oder Seenstaaten.
 (78) Weststaaten.
 (79) Pazifische Staaten.
 (79.8) Alaska.
- 54 (8) Südamerika.
 (81) Brasilien.
 (82) Argentinien.
 (82.9) Patagonien.
 (83) Chile.
 (84) Bolivien.
 (85) Peru.
 (86) Kolumbien.
 (86.6) Ecuador.
 (87) Venezuela.
 (88) Guianen.
 (89) Paraguay.
 (89.6) Uruguay.
- 54 (9) Ozeanien.
 (91) Malaysia.
 (91.1) Borneo, Natuna, Amboas, Tambelan.
 (91.2) Celebes, Tala'ur, Bangsai, Tiger.
 (91.3) Molukken, Sula, Misool.
 (91.4) Philippinen, Palawan, Sulu.
 (92) Sundainseln.
 (92.1) Sumatra, Billiton, Mentawai, Nias.
 (92.2) Java.
 (92.5) Kleine Sundainseln, Timor.
 (92.9) Südostinseln, Kei, Aru.
 (93) Australasien und Melanesien im allgemeinen.
 (93.1) Neuseeland, Chathaminseln.
 (93.2) Neukaledonien.
 (93.3) Loyaltinseln.
 (93.4) Neuholländern, Santa Cruz.
 (93.5) Salemonsinseln.
 (93.6) Neupommern, Bismarckarchipel, Neuhannover.
 (93.7) Admiralitätsinseln, Eohiquierinseln.
 (94) Australien.
 (94.1) Westaustralien.
 (94.2) Südastralien.
 (94.3) Queensland.
 (94.4) Neusüdwales.
 (94.5) Viktorien.
 (94.6) Tasmanien.
 (95) Neuguinea, Trobriand, Louisiade-Archipel, Wealdarkinseln.
 (96) Polynesien.
 (96.1) Fidisch-, Freundschaftinseln (Tonga), Samoa, Ipbouix-, Elliceinseln.
 (96.2) Gesellschaftsinseln (Tahiti), Austral (Tubuai), Cookinseln.
 (96.3) Marquesen (Mendana), Low Archipelago (Tuamotu).
 (96.4) Sperden, Washington, Christmas, Manabiki, Johnston (Crownalls).
 (96.5) Mikronesien.

- (96.6) Kerolinen (Palau).
 (96.7) Iadrenen (Marianen).
 (96.8) Marshallinseln, Gilbertinseln.
 (96.9) Hawaii (Sandwichinseln).
 (98) Arktische Regionen.
 (99) Antarktische Regionen.

Anhang.

59. 9.8 Primates¹⁾.
 9.8: 11 Physiologie²⁾.
 9.8: 12 Pathologie, Teratologie.
 9.8: 14 Anatomie inkl. Embryologie.
 14.1 Zirkulationsorgane³⁾.
 14.2 Respirationsorgane.
 14.3 Verdauungsorgane.
 14.31.4 Zahnsystem.
 14.4 Lymphatisches System.
 14.6 Urogenitalsystem.
 14.7 Skelettsystem.
 14.73 Muskelsystem.
 14.77 Integumentalorgane.
 14.8 Nervensystem und Sinnesorgane.
 14.9 Sometologie: äußere Körperform.
 9.8: 15 Biologie, Lebensweise.
- 9.81 Primasia.
 (Die einzelnen Gattungen und Familien
 in alphabetischer Reihenfolge.)
 9.82 Simiae (die einzelnen Gattungen usw.
 wie oben).
 9.88 Anthropomorphae (die einzelnen Gattungen
 usw. wie oben).

Herr Meierli-Zürich:

Neue Forschungen in Pfahlbauten.

Als vor einem halben Jahrhundert die Pfahlbauten der Schweiz entdeckt wurden, sah man, daß die überwiegende Zahl derselben aus Hütten bestand, die auf Pfählen über dem Seespiegel standen. Daneben gab es einige Stationen, in welchen man fixierte Fleibauten zu sehen glaubte. Das waren die Packwerk-, jensei die Rostpfahlbauten.

Eine der bekanntesten Packwerkbauten ist diejenige vom Wauwilensee an der Eisenbahnlinie Olten-Luzern, westlich vom Sempachersee. Der Wauwilensee war in den Jahren 1853 bis 1856 trocken gelegt worden, und drei Jahre später kamen beim Torfgraben im sogenannten Beinloch die Reste alter Bauten zum Vorschein. Bald fanden sich solche auch an mehreren anderen Stellen, und heute kennen wir mindestens sieben Plätze im ehemaligen Wauwilensee, welche einst von Pfahlbauern bewohnt gewesen sind.

Die neue Untersuchung fand auf mein Befürworten durch die Vetterin Sarasin und nachher durch das

schweizerische Landesmuseum ganz nahe der Stelle statt, wo 1859 Oberst Suter seine Packwerkbauten entdeckt hatte. Es scheint sogar, daß diese beiden Fundorte ein einziges Pfahlrevier darstellen. Sie sind nur durch einen künstlichen Wassergraben getrennt, der zugleich die Grenze der Gemeinden Schötz und Egelwil darstellt. Unsere Untersuchung fand im Gehört von Schötz statt, und wir hatten das Glück, in dem Landwirt Johannes Meier daselbst einen sehr intelligenten, für die Urgeschichte gerdum begeisterten Mann zu finden, der die Ausgrabung nach unserer Anleitung mit größter Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit fast allein durchführte.

Meier hatte sich schon viele Jahre mit Ausgrabungen im Moer des Wauwilensees beschäftigt und eine ganze Sammlung von Funden zusammengebracht, sogar ein neolithisches Grab nachgewiesen. Im Jahre 1903 stieß er auf den Unterbau einer Hütte, die er nun für uns untersuchte. Diese Hütte hatte ansehnliche Dimensionen. Ihre Länge, von Osten nach Westen gerichtet, betrug 8 $\frac{1}{2}$ m, die Breite von Norden nach Süden 4 $\frac{1}{2}$ m. Gleich daneben fanden sich Spuren einer kleineren Hütte, deren Länge und Breite nur etwa 3,5 m und 2,5 m maßen. Die große Hütte war verhältnismäßig gut erhalten, und die Ausgrabung ihrer Reste wurde für uns sehr instruktiv.

Zuerst wurde der über den Hüttenboden liegende Torf, von welchem schon früher Material entnommen worden war, weggeschafft und auch die nächste Umgebung des Gebäudes bis zur Seeerde freigelegt; dann versuchten wir durch Längs- und Querschnitte einen Einblick in den Aufbau der Konstruktion zu gewinnen. Aber dieser war komplizierter, als wir gedacht. Es fanden sich vier Hüttenböden übereinander, und zwischen und unter denselben lagen Holzbalken, Rindenstücke, Lehm-schichten, Pfähle usw. Herr Meier trug 1904 bis 1906 successive den ganzen Bau ab, so daß wir Pläne erhielten, die allerdings sehr schwer zu erstellen waren, aber als recht genau bezeichnet werden dürfen. Sie zeigen nicht bloß die zusammenhängenden Böden, die Pfähle, sondern auch die Zwischenlagen und die Unterzüge. Der etwas schematische Übersichtsplan zeigt ferner die Umgebung der beiden Hütten.

Erklärung des Übersichtsplanes 1:25.
 Erklärung der beiden Spezialpläne 1:10.

Unter der Hütte fanden sich zahlreiche Pfähle, die abgebrochen waren. Bei mehreren derselben konnten die Kopfstücke neben den Funden liegend konstatiert. Setzte man dieselben auf die Bruchstellen, so erhielt man die ganze Länge der Pfähle und damit die Höhe der Unterzüge, bzw. den Hüttenboden über dem seichten Seebecken. Es ergab sich aus mehrfachen Messungen, daß der unterste Hüttenboden ursprünglich nicht einmal 2 m über dem Seeboden (blasse fond) gelegen hatte.

Das Ausweichen der Pfähle und ihrer Fragmente nach Westen bezogte, daß der Pfahlbau bei einem Oststurm nach Westen niedergesunken war. Die Verschiebung nach Westen mag etwa 70 cm betragen haben.

Über den Stützpfählen lagen Querbalken und quer darüber Längsböden. Erst auf diesen befand sich der erste zusammenhängende Boden, aus Eichenbalken erstellt. Diese liegen von Norden nach Süden angeordnet. Über diesem Boden traf man eine Lehm-schicht, wie denn überhaupt alle Böden durch Lehm-

¹⁾ Die Einteilung der fossilen Primates ist mit derjenigen der rezenten Formen identisch. Sie werden unter der Ziffer 56 (Paläostinge) geführt.

²⁾ Die mittels Doppelpunkts angehängten Ziffern lassen sich mit allen folgenden Hauptzahlen kombinieren; z. B.:

9.88 Gorilla; 14.77 Haut des Gorilla.

9.82 Cercopitheus; 12 Pathologie der Cercopitheiden.

³⁾ Die organologische Einteilung ist hier bloß im Anszug aus der zoologischen Bibliographie abgedruckt. Vgl. *Conspectus methodicus des Concilium Bibliographicum in Zürich*.

schieben voneinander getrennt sind. Der zweite Boden, also die vierte Holzlage, bestand aus dünnen Riemen, die der Längsrichtung des Hauses folgten und nicht überall zu konstatieren waren. Sie fehlten im vorderen, östlichen Teile der Hütte und auch im sogenannten Lettloch im hinteren Teile, in welchem massenhaft Rohmaterial für die Töpferinnen angestrichelt war.

Die fünfte Holzlage, bzw. der dritte Boden war in weitem Umfange nachzuweisen. Er bedeckte den ganzen vorderen Teil des Hauses und auch die Rampe, welche zum hinteren, westlichen Teile hinaufführte, fehlte jedoch im „Lettloch“, obwohl er um dasselbe herum als „Riemenboden“ nachweisbar war. Im vorderen Teile hatte er aus Stämmen oder Spältingen bestanden.

Über dem dritten Boden lagen im Lehm verzeigte Balken einer sechsten Holzlage, und dann folgte als siebente Lage der vierte Boden, der, vom „Zehn der Zeit“ hart mitgenommen, nur im hinteren Teil der Hütte nachweisbar war und dort eine Art Veranda, nach Westen über die unteren Lagen hinausreichend, bildete. Es scheint, daß dieser Boden sogar das Lettloch überdeckt hat.

Im vorderen Teil der Hütte lag der Herd auf der fünften Holzlage, bzw. dem dritten Boden, ganz im Lehm gebettet. Auch die kleine Hütte enthielt einen solchen. Der größere Bau scheint also im Vorderteil einen Wohnraum enthalten zu haben, im hinteren Teil aber eine Töpferwerkstatt.

Durch die Last, welche die Lehm- und Balkenmasse im westlichen Teil der größeren Hütte repräsentiert, war der Seeboden unter dem Lettloche eingesenkt und bildete eine tiefe Mulde, welche in den Quer- und Längsprofilen, die aufgenommen wurden, graphisch dargestellt ist.

Aus unserer Betrachtung geht klar hervor, daß wir es im großen Schötzer Pfahlhaus nicht mit einem fixierten Floß- oder Packwerkbau, sondern mit einem Rostpfahlbau zu tun haben. Und doch stimmt der Aufbau deshalb in allen wesentlichen Punkten mit demjenigen überein, wie er bei den Sutersehen Ausgrabungen von 1859 im sogenannten Heintloch (Gemeinde Egolzwil) gefunden und von Ingenieur Nager, allerdings schematisch, gezeichnet worden ist. Es sind infolgedessen Zweifel in uns aufgestiegen, ob die Beschreibung der angeblichen Packwerkbauten des Waulerseees, wie sie im zweiten Pfahlbaubericht enthalten ist, richtig sei. Diese Zweifel dürften um so mehr begründet sein, als die Nagersehen Zeichnungen auch nicht recht zur Beschreibung passen, wie wir an anderer Stelle nachweisen werden.

Weicher Zeit gehört nun der Pfahlbau Schöts an? Die Funde aus unseren Ausgrabungen liegen in Basel und Zurich und gehören der reinen Steinzeit an. Indessen lassen sich doch zwei seitlich getrennte Gruppen derselben unterscheiden: Die eine möchte ich der mittleren neolithischen Epoche zuweisen, die andere dem Schlasse derselben. Sie sind besonders ausgeprägt in den Tomserchen, aber auch die Steinartefakte unterstützen die eben ausgesprochene Ansicht.

Neben Zentralschneidern, die an Megalithenformen erinnern, fanden sich Nephritoiden und ein durchbohrter Steinschaber, neben Scherben mit Fingerringrücken Tonwaren mit sorgfältiger Stichelverzierung, neben roten Schalen mit Buckeln und Ösen feine Gefäßstücke, die an bronzzeitliche gemahnen. Es scheinen mir dabei besonders auch Beziehungen nachweisbar zu

sein zwischen der letztgenannten keramischen Gruppe zu derjenigen süddeutscher Gräberfunde.

Sie sehen, daß wir mit dieser ersten, nach modernen wissenschaftlichen Prinzipien durchgeführten Pfahlbauuntersuchung der Schweiz nicht bloß Neues zutage gefördert haben, sondern auch auf eine Menge neuer Rätsel gestoßen sind. Um einige dieser letzteren zu lösen, hat das Schweizer Landesmuseum einen neuen entdeckten Pfahlbau in demselben obermündigen Waulersee auszugraben begonnen, und ich hoffe, später über das Ganze einen detaillierten Bericht abgeben zu können.

Herr Heerli-Zürich:

Die bronzzeitliche Quellfassung von St. Moritz.

Im Hochtal des Engadins suchen Jahr für Jahr Tausende von Kranken Heilung, und Tausende von Gesunden gehen dorthin des herrlichen Klimas, der frischen Luft oder des Sports wegen. Unter den Engadiner Kurorten nimmt St. Moritz eine der ersten Stellen ein. Seine Heilquellen sind berühmte, und in neuester Zeit hat es auch als Winterkurort mächtige Anziehungskraft zu entfalten begonnen.

Die ältestbekannte Heilquelle von St. Moritz ist die alte oder Mauritiushöhle, ein Stahlwasser, von dem schon Theophrastus Paraclaus spricht. Offenbar wurde sie aber schon lange vor ihm benutzt und war im 15. und 16. Jahrhundert namentlich von Italiern aus stark besucht. Aus dem 16. Jahrhundert sollte auch die alte Quellfassung stammen, die man bei späteren Reparaturen fand. Indessen wurde erst in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Kurhaus erbaut, 1853 die Quelle wieder gefaßt und 1854 ein neues Kurhaus erbaut.

Bei der Neufassung der Quelle fand man oben eine zwei Fuß dicke Schicht von Sand, Kies und Lehm, in welcher Scherben, Münzen, Kerne usw. lagen; darunter stieß man auf die Ränder von zwei ausgehöhlten Lärchenstämmen, die in einer Art Holzkasten stecken. In den Lärchenröhren kamen Holzstücke und ein dem 16. Jahrhundert entstammendes Lederfäßchen zum Vorschein.

Im verfloßenen Frühjahr wurde die St. Mauritiusquelle nochmals neu gefaßt. Bei den besüglichen Arbeiten fand man nun eine Art Mörtegruß mit Bleiröhre, die vielleicht römischen Ursprungs ist. Etwa 1,45 m unter der Erdoberfläche aber kamen die zwei großen Röhren aus Lärchenholz wieder zum Vorschein, die schon 1853 angefaßt worden waren.

Die eine derselben war oben etwa 80 cm, unten über 1 m weit; ihre Höhe betrug 2,35 m. Im Innern reichte der Schlamm bis 40 cm unter die Oberfläche. Die andere Röhre war oben 1,1 m, unten 1,4 m weit, und die Höhe betrug 1,8 m. Der obere Rand dieser weiteren Röhre war abgegrätet worden (wahrscheinlich 1853). Im Innern zeigte sich die Wandung von Eisenoxyd rot gefärbt. Der Schlamm reichte nur etwa 30 cm in die Röhre hinauf.

Als man aus diese Röhre entleeren wollte, kamen im Grunde derselben zwei lotrecht stehende Bronzeschwerter mit massiven Griffen zum Vorschein. Das eine derselben reichte mit der Spitze bis in den unteren Schlamm liegenden Bergschutt hinein. Neben dem Schwerter fanden sich noch drei Bronzen, alle drei vollkommen horizontal liegend. Es war ein

Schwertfragment mit dreieckiger kleiner Griffzung, ein Dolch und eine Riffnadel.

Die Lage dieser Objekte beweist, daß sie weder hineingefallen noch hineingeschwennt worden sind. Auch wurden sie nicht hineingeworfen, sondern sichtlich hineingelegt, bzw. gesteckt. Es sind Votivgaben, Zeugen des Quellkultes der Bronzezeit und gefunden in 1890 m Meerhöhe im Gebirge.

Die beiden Holzröhren waren dicht nebeneinander gestellt und von Lehm umgeben. Es war aber auch eine Art Gehege aus Holz um dieselben zu sehen. Dieses bestand aus eigentümlich behauenen Planken, die ineinander verspalt waren (Fig. 1). Etwas weiter

Fig. 1.



von den Röhren entfernt fand sich ein zweites Gehege. Es bestand aus Rundholz, das an den Verbindungsstellen wie die Rundhölzer von Blockbauten durch Auskehlung verbunden war (Fig. 2).

Fig. 2.



Die innere Einfassung war 2,6 m lang und 1,5 bis 1,6 m breit; das äußere Gehege 3,30 m lang und 2,1 m breit. Die Zwischenräume zwischen Röhren und Einfassungen waren mit Lehm gedichtet, und selbst außerhalb des äußeren Geheges fand sich noch ein Lehmmantel. Das war der Grund, warum sich die ganze Fassung seit 3000 Jahren so gut erhielt.

Betrachten wir einen Augenblick die Bronzefunde! Die beiden Schwerter mit Vollgriff gehören zu jenem Typus, der als süddeutsche Form besonders in Bayern und Österreich häufig ist. Das eine Schwert erinnert

schon recht deutlich an ungarische Schwerter. Es zeigt beim Griffknopf ein Kreisbogenornament. Der Griff selbst ist mit rundum laufenden Parallelen und konzentrischen Kreisen geschmückt. Griff und Klinge sind durch sechs Nietnägel miteinander verbunden.

Das Schwertfragment weist auf seiner trapezförmigen Griffzung vier Nietlöcher auf. Der Dolch scheint aus einem zerbrochenen Schwert hergestellt worden zu sein. Die Nadel hat einen keulenförmigen Kopf und Reifen am Hals. Sie repräsentiert eine Form, wie sie z. B. in Frankreich mehrfach zum Vorschein kam. Alle diese Bronzen gehören der mittleren Bronzezeit an.

Beim Verfolg der Arbeiten für die Neufassung der St. Moritzer Heilquelle fand sich nun außerhalb der bronzezeitlichen Quellfassung noch eine uralte Holzröhre ohne Gehege. Sie war schlecht erhalten, mit Steinen gefüllt und führte kein Wasser mehr.

Wahrscheinlich haben wir in dieser vereinzelt Röhre die älteste Fassung der St. Moritzer-Quelle vor uns. Als sie nicht mehr genügte, vielleicht das aus dem unterliegenden Schutt quellende Stahlwasser einen anderen Weg einsehnd, wurde die zweite Fassung, eben die mittel-bronzezeitliche mit den Einfassungen erstellt, und seit 3000 Jahren ist das Heilwasser immer durch die beiden Röhren hinaufgestiegen. Die späteren Arbeiten bezogen sich nur auf die obersten Teile der alten Fassung, und erst 1907 ist eine durchgreifende Änderung eingetreten. Die Röhren, Teile der Einfassungen und die Bronzevotivgaben aber liegen nun im Engadiner Museum in St. Moritz.

Das Engadin hat bis jetzt noch nicht viele prähistorische Funde geliefert; es waren alles Einzelfunde, wie z. B. die Lanze von Sâs, das Messer von Scauf, das Beil von St. Moritz. Nirgends eine Spur einer Ansiedlung, nirgends ein Gräbchen oder ein Depot! Man hielt dafür, das Hochtal des In sei in prähistorischer Zeit nur etwa von Jägern oder Abenteurern begangen worden. Nun kommt auf einmal dieser Fund im Oberengadin und eröffnet eine neue Perspektive.

Wenn die Heilquelle von St. Moritz schon in der älteren Bronzezeit bekannt war, etwa 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung solid gefaßt wurde und man Votivgaben im Grunde derselben barg, so muß das Engadin (z. B. über Bernina und Maloja) häufig besucht und wohl auch bewohnt gewesen sein. Der Forschung ist also wieder ein Bahn gewiesen.

Dritte allgemeine Sitzung.

Inhalt: Hoesch-Ernst: Vorschlag zur besseren Erhaltung der Skelette. Hierzu Ranko. — Oettinger: Kranologische Studien aus Alt-Agypten. Hierzu Balz, v. Lushan, Ranko. — Oppenheim: Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung. — Andrea: Ethnologische Betrachtungen über Hoerkertstatue. — Stieda: Über die Bedeutung der Rindwindungen. — Gorjanovič-Kramberger: Die Krone und Wurzel der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung. — Fischer: Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben. Hierzu Balz — Mollison: Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen. — Kassel: Über elassische Trachten. (Mit Demonstrationen und Lichtbildern.)

Frau Lucy Hoesch-Ernst-Godesberg:

Vorschlag zur besseren Erhaltung der Skelette.

Wir, die Lebenden, Suchenden, Forschenden, wir alle haben unsere großen Lehrmeister: in den Toten.

Oh wir Mediziner sind oder Naturforscher auf irgend einem Gebiet, ja auch ob wir nur zu den Geisteswissenschaftlern* oder Literaten rechnen: wir suchen die Toten auf, wenn wir nach der Wahrheit suchen. Wir forschen nach den vor Äonen von Jahren aktiv gewesenen Kräften, welche der Erde ihre jetzige Ge-

stalt gaben, nach den vor Jahrtausenden zugrunde gegangenen Pflanzen und Tieren, an deren versteinerten Abbildern wir uns den Wegedang der Lebenden zu erklären suchen.

Den Anthropologen vor allen Dingen diesen als wichtigste Beweismittel die relativ jungen Tier- und Menschenreste, welche wir den Höhlen und Gräbern unserer mehr oder weniger unmittelbaren Vorfahren entnehmen. Da die Zeit, mit den geringen Ausnahmen der Vereisungen in Polargegenden und Gletscherspalten, nur die Knochen schon, so sind diese unser recht eigentliches Arbeitsmaterial. Aber wie verhältnismäßig wenig dieses von der Zeit wenig zerstörenden Materialen haben wir? Wie selten, ja wie vereinzelt, stehen auch nur Bruchstücke einiger Knochen da, sobald wir versuchen tiefer in den Schoß der Zeit hinauf zu dringen. Wie ist es der Fund eines einzelnen Knochens oft ausschlaggebend für eine neue Richtung der Wissenschaft, und wie viele, oft sich gegenseitig widersprechende, Theorien werden darauf aufgebaut, eben wegen der Vereinzeltung des Fundstückes. Wir sind oft nicht fähig zu entscheiden, ob wir es in diesem vereinzeltten Falle mit einer krankhaften Mißbildung, einer künstlichen Veränderung, vielleicht auch mit einem, noch in den Grenzen des physiologisch Normalen liegenden, aber doch außerordentlichen Falle zu tun haben, oder aber mit einem charakteristischen Zeichen einer Rasse, deren Zeit durch den Fundort bestimmt ist, bis wir, vom Zufall begünstigt, durch weitere Funde unsere Annahme bestätigt oder dementiert finden. Alles, was die Erde uns bis jetzt getreulich bewahrt hat, müssen wir mit Dankbarkeit hinnehmen, wir können nichts davon und nichts hinan tun, wir sind in den Händen des Zufalls. Aber wie steht dies für die Gegenwart und für unsere unmittelbare Vergangenheit, die beinahe noch Gegenwart ist, deren Schätze, soweit sie unser spezifisch anthropologisches Material anbietet, wir noch in der Hand haben? Ich rede von den Begräbnisstätten und Beinhäusern unserer Zeit, ich rede von den täglich Sterbenden, unseren Brüdern.

Ich frage, warum verschwendet die Wissenschaft täglich ihr bestes Material? Warum gehen wir suchend auf Irwegen, wo wir klare Beweise haben könnten, und bauen Theorien auf und mühen uns ab, an einzelnen Beweismitteln zu vermuten, was uns eine große Menge von Beweismitteln klar darlegen würde?

Ein bedeutender Mensch stirbt, flugs stecken wir ihn in die Erde oder, was vom wissenschaftlichen Standpunkte das reine Verbrechen ist, verbrennen ihn gar und überlassen es im ersten, günstigsten Falle seinen und unseren späteren Nachkommen, vielleicht nach Jahrhunderten oder auch Jahrtausenden seine Knochen und seinen Schädel anthropometrisch zu untersuchen. Diese mögen dann auf langen Umwegen herumraten, wen sie vor sich haben. Was sie sehen werden, liegt vor ihnen ohne allen Zusammenhang mit seiner Descendenz oder Ascendenz, ja vielleicht auch ohne Zusammenhang mit dem Volke, aus dem er hervorgegangen ist. Vielleicht hat die menschliche Erkenntnis bis dahin so große Fortschritte gemacht, daß sie sicherere Anhaltspunkte hat für die Bedeutung der Schädelformationen; um so viel bedauerwürdiger wird es sein, wenn ihr dann nicht Gelegenheit geboten ist, diese an ganzen Familien, durch ganze Generationen hindurch in ihrer Entwicklung verfolgen zu können. Daß wir heute in dieser Lage sind, können wir unseren Altvordern nicht zum Vorwurf machen,

ist doch den Menschen zu Zeiten, da es kaum eine anatomische, geschweige denn eine anthropologische Forschung gab, nicht vorzuerwerfen, daß sie Materialverschwender waren. Wir müssen ihnen noch dankbar sein, daß sie nicht zu allen Zeiten ihre Toten verbrannten und doch fast immer, selbst bei den Brandgräbern, einem frommen Gebrauche folgend, wertvolle Beigaben machten, wodurch allein uns die Kenntnis der Kultur ganzer Völker, ja ganzer Zeiträume ermöglicht worden ist. Was aber werden unsere Nachkommen von uns, den wissenschaftlich Gebildeten, selbst suchenden, selbst nachgrabenden Menschen sagen, daß wir so zerstörend, ja so pietätlos verfahren sind mit unseren Toten.

Ist das nichts, was uns sichtbar von unseren Toten verbleiben könnte, und was uns etwas über diese Toten sagen, lehren könnte? Nicht nur vom wissenschaftlichen Standpunkte (auf diesen stelle ich mich in diesem Augenblicke gar nicht) gibt es da nichts, was unser Zugehörigkeitsgefühl stärken und trösten, unserer Pietät mehr Nahrung geben könnte als der Besuch eines grünen blumengeschmückten Hügel? Denn dürfen wir daran denken, wie es in den ersten Jahren, nachdem wir unsere Toten, wie wir gern sagen, zur Ruhe gebettet haben, unter diesem Hügel aussieht? wie es am diese Ruhe bestellt ist? Müssen wir nicht unserer Phantasie Gewalt antun, wenn wir solche stillen, pietätvollen Kirchhofbesuche machen? Müssen wir nicht unsere Gedanken nur auf die Kreuze und Blumen konzentrieren, um nicht zu schaudern? Was besuchen wir da eigentlich? Doch nur die Blumen, die wir selbst hingelegt, die Baumben, die der Gärtner gepflanzt hat, einen Stein oder ein Kreuz oder eine symbolische Grabfigur, die irgend ein fremder, völlig gleichgültiger Steinmetz gemacht hat. Und doch leben wir gern in derselben Stadt, wo unsere Lieben begraben sind, und manchmal unternehmen wir gar Reisen, um die grünen Hügel zu besuchen. Wir sehen eben das einzige auf, was unsere Phantasie noch mit dem Toten verknüpft.

Mein Vorschlag zu einer anderen Form der Bestattungsweise knüpft an den Gebrauch, die Skelette und Schädel aus alten Gräbern, welche zum Zweck der Wiederbenutzung ausgegraben werden, in Ossuarien unterzubringen. Dieser Gebrauch hat bekanntlich in vielen Gegenden bestanden. Erst gestern sahen wir in der prähistorischen Anstellung Photographien solcher Ossuarien und Schädel, welche denselben unterommen waren. Bis vor kurzer Zeit gab es noch viele Ossuarien in Bayern, z. B. in Aufkirehen am Starnberger See, Beuerberg, Dorf an der Loisbach, Althötting (Schädel in der Tilly-Kapelle), Bergen bei Bad Adolsholz, Inzell, Prien am Chiemsee und in Cham Münster in dem Totenloch, einem Gewölbe, welches noch aus der Karolingier Zeit stammt. Bei vielen Beisetzungen in die Ossuarien vor man so vorsichtig, die Schädel zu nummerieren, und manche tragen den Namen des Verstorbenen an der Stirn. Herr Prof. Ranke erzählte mir von einem Manne, der ihm den Schädel seines Vaters mit Pietät, Liebe und einem gewissen Stolz wies. Jedenfalls hat der Mann nichts Unehrhardtiges oder gegen die Pietät Verstoßendes darin, den Schädel seines Vaters in der Hand zu halten. Auch die Behörde des Ortes sah nichts Unehrhardtiges oder das Volkgefühl Verletzendes darin, daß die Herren Prof. Ranke und Dr. Birkner die Ossuarien besuchten und die Schädel und Gebeine einer anthropologischen Untersuchung unterwarfen, da das Unternehmen von

der Geistlichkeit unterstützt wurde. Leider hat man jetzt (in England gibt es noch viele Ossuarien) die Beinhäuser zumeist geschlossen und die Gebeine zusammen vergraben, zum Teil an einer falschen Auffassung der Hygiene, zum Teil, um zu verhindern, daß Unfug mit den Schädeln und Knochen getrieben würde. Aber selbst wenn die Knochen aus der Zeit vorfallenen Armenegräber, nach neuerer Verordnung, sofort wieder zusammen in irgend einem Winkel vergraben werden — wo bleibt da die Pietät? Waren da nicht die Beinhäuser mit den nummerierten und etikettierten Schädeln besser? Natürlich die Knochen sind man nicht, und für den Frommgläubigen kann die Vorstellung nicht erbanlich wirken, wie die Gebeine von Mann, Weib und Kind mit den Häuptern ganz anderer Individuen zusammen ruhen.

Bei der Ausführung meines Vorschlages nun würden alle diese Bedenken aufgehoben, ganz abgesehen von dem enormen, noch gar nicht zu berechnenden Dienst, der der Wissenschaft damit geleistet würde. Denn die Ossuarien, welche ich im Sinne habe, würden nicht alte, angegrabene Knochen in wildem Durcheinander enthalten, sondern die Skelette frisch Verstorbener. Ich würde vorschlagen, den Verstorbenen nach drei Tagen in eine Anatomie oder ähnliche zu diesem Zweck zu errichtende Aultalen überführen zu lassen. Hier würde die Sektion stattfinden, welche einer ganzen Reihe noch wenig beschäftigter junger Ärzte, Wissenschaftler und Studenten belehrendes Material und Arbeit geben würde. Über den Befund eines jeden Toten, samt seiner wichtigsten anthropologischen Maße, würden vorgedruckte Protokolle auszufüllen sein, nebst Alter, Geburtsort, Abstammung, Familie, Todesart usw. Das Skelet würde von den Fleischteilen befreit, die Asche (ev. auf Wunsch der Familie, wie jetzt bei Leichenverbrennungen) in einer kleinen Urne aufgehoben und zu dem Skelet gestellt, bei welchem jeder Knochen die gleiche Nummer trägt wie das Protokoll. Der Schädel kann auch, wie dies früher geschah, den Namen des Verstorbenen tragen. Die Ossuarien wären an Stelle der Friedhöfe zu errichten oder vielmehr auf den bisherigen Friedhöfen und würden wohl ähnlich einzurichten sein wie die Begräbnisstätten auf italienischen Campi Santi, wo Leichenverbrennung eingeführt ist, nur wären, statt zugemauert Gefäße, in welche die Urne eingeschoben wird, diese Gefäße mit einer Thür zu versehen. Im Innern der Gefäße lägen dann die Knochen und stände die Urne, und av. würde auch dort ein Duplikat des anatomischen Befundes und der anthropometrischen Maße des Kopfes und Körpers aufbewahrt. Oberhalb des Türchens eines jeden Gefäßes ließe sich der Name, ein Spruch oder sonst eine Verzierung, je nach Belieben, anbringen. Es würde darauf zu achten sein, daß Familienangehörige, welche in derselben Stadt sterben, in nebeneinander liegenden Gefäßen untergebracht würden. Begüterte Familien, welche den Platz und die Kosten bestreiten können, könnten sich eigene Familienossuarien oder Mausoleen anlegen lassen und dieselben mit einem Monument schmücken und mit Blumen und Kränzen verzieren, wie jetzt auch. Wenn diese Sache erst allgemein und praktisch eingerichtet ist, so würde eine derartige Bestattungsart nicht teurer sein und sogar weniger Raum beanspruchen, denn die zusammengelegten Knochen, nebst Urne, nehmen bedeutend weniger Platz ein als ein Sarg und sind in beliebiger Anzahl von Reihen übereinander anzubringen. Die

inneren, trennenden Gefäße könnten bei Armenegräbnisstätten sogar nur von Holz und nur außen mit Namen und Nummer versehen sein, solange die äußeren Mauern von Stein sind und genügend Sorge getragen ist, daß der Regen und Feuchtigkeit nicht zerstörend einwirken. Doch müßte darauf geachtet werden, daß alle Gefäße mit einem Schlüssel zu öffnen sind. Von diesen Schlüsseln sollten die Angehörigen und die offizielle Behörde je einen besitzen. Nur mit Erlaubnis der Angehörigen, solange solche am Orte existieren, dürften die Gefäße geöffnet werden, um Gelehrten und Ärzten, zwecks anthropologischer Untersuchung oder Feststellung von Familienerblichkeit oder anormaler Bildungen usw., Zugang zu gewähren. So könnten allmählich Familiengräber von einer Ausdehnung, Reichhaltigkeit und Übersittlichkeit entstehen, wie sie jetzt unmöglich sind, selbst bei Erbgräbnissen alter angesehener Familien, da leicht, ohne Kosten und Mühe der Überführung, ein Austausch von Skeletten und Urnen von einem Ort in den anderen stattfinden kann. Einmal angelegte Familienbestattungsstätten zu vergrößern, würde sich auch ohne viel Kosten machen lassen, da nur weitere Gefäße, ev. in die Höhe, angelegt zu werden brauchen. Der Pietät ist also auch hier wieder ein noch weiteres Feld geöffnet, da es den Überlebenden möglich ist, die irdischen Überreste aller ihrer Lieben und Verwandten bis in die Ur-Urnen und bis zu den weitverzweigten Familienmitgliedern um sich zu versammeln und das für viele Leute beruhigende Bewußtsein zu haben, daß alle die, welche im Leben zusammengehörten, auch im Tode zusammen ruhen. Um dieses beruhigende Gefühl zu wecken würde doch jetzt die Leichen manchmal von einem Erdteil zum anderen über das Meer geschafft. Und dann wie anders kann das Gefühl ausruhen, wenn ein Trauernder die Bestattungsstätte eines frisch Verstorbenen besucht! Hier braucht uns seine Phantasie nicht künstlich hinwegzuringen von den Gräueln der langsamen Zersetzung, die in eben diesem Moment stattfindet, da man an einem schönen, stillen Flecke neben den duftenden Kränzen auf dem kleinen Hügel trauert. Man braucht nicht zwischen Ekel und Grauen zu schwandern, wenn man an das geliebte Gesicht denkt und an seinen Zustand in diesem Angeblicke. Man weiß, es ist alles vorüber, ganz vorüber, aber auf eine realische Art. „Der liebe Bruder, das Feuer“, hat das, was sonst jene gräßliche, langsamen Phasen der chemischen Veränderung durchmachen muß, schnell verwandelt in seinen letzten Zustand: „zur Erde, davon es genommen ist“. — Und das andere? Nun wohl, das ist erhalten! In was man will, so kann man es sehen, und kann habevoll und dankbar die Hand legen auf den Schädel des Vaters, in dessen Hohlung einst der Geist, der uns geleitet, seine Wohnstätte hatte, man kann die Finger der Hand, die uns einst führte, berühren, man kann auch verglichen und sehen, nicht als Gelehrter, sondern als aufmerksamer Verwandter, wie jene und diese Bildung wiederkehrt im Großvater, im Onkel, im Kinde. Es kann selbst dem Laien hier ein Verständnis aufgehen für Vererbung, ja für seine eignen, für seiner Kinder, für seiner Enkel Wesen und Eigenart: Der Großvater, dieser Onkel, dieser Vetter, jene ferneren Anverwandten, mein Kind: sie haben alle diese eigentümliche Bildung des Kopfes, die hohe Wölbung der Stirn, die weite Entfernung der Augenhöhlen usw.: sie haben alle diese und jene Eigenschaften gemeinsam. Ich glaube sogar beinahe, daß auf diese Weise, viel-

bleibt noch nach dem Tode, ein tieferes Verständnis für manche Eigentümlichkeit der nächsten Verwandten erzielt würde, ein Verständnis, wie man es im Leben nie besitzen, vielleicht sogar ein milderer Urteil, eine größere Annehmlichkeit, ein Sichberühmten — eine Brücke über das Grab.

Wer aber dennoch eine unüberwindliche Sehne vor der Berührung, vor der Sichtbarwerdung des Todes besitzt, eine Sehne, wie sie wohl jetzt noch vielen Menschen anhaftet, die aber ihren Urgrund in den gräßlichen Dekompositionsvorstellungen hatte, — der braucht ja nie das Innere der Familienmausoleen (in welchem ich mir, wo Platz und Mittel vorhanden sind, die Skelette montiert vorstellen) zu betreten. Er kann draußen bleiben (so wie er auch jetzt draußen bleibt) vor den Grübern und Familiengrüften, und seine Kränze und Blumen niederlegen und seine Andacht verrichten bei den sterblichen Überresten seiner Lieben. Die Beisetzung auf dem gesegneten Friedhof, wo sich jetzt die Ossuarien erheben, kann ebenso feierlich, ebenso religiös vor sich gegangen sein wie früher die Begräbnisse.

Ich habe bisher fast nur auf die Durchführbarkeit meines Planes von rein emotionaler Seite hingewiesen und zu betonen gesucht, daß praktisch und vom pekuniären Standpunkte keine erheblichen, nicht zu beseitigenden Hindernisse entgegenständen, die nur die Vorteile, welche der Wissenschaft aus der Durchführung dieses Planes entstehen könnten, habe ich nur flüchtig erwähnt. Es ist dies geschehen, weil mir wohl bewußt ist, an welcher Stelle mein Vorschlag angegriffen würde, und daß mir Bedenken entgegengehalten würden, mein Vorschlag sei gegen das Volksgefühl. Von wissenschaftlicher Seite brauche ich meine Idee kaum zu verteidigen. Anthropologisch liegt alles ganz klar.

Wir werden hier die Skelette ganzer Familien vor uns haben, deren Eigentümlichkeiten mit vorschreitender Zeit durch Jahrhunderte zu verfolgen sein werden. Wir werden statistischen Überblick gewinnen, sowohl über die wiederkehrenden Vererbungserscheinungen, als auch über neu auftretende Bildungen bei ganzen Völkern. Wir werden sehen, wo die Mischungen auftreten und woher sie kommen, wir werden mit Sicherheit konstatieren können, ob das Mendelsche Gesetz, auch in bezug auf unsere Spezies, seine Anwendung findet. Wir werden die charakteristischen Zeichen bei übernormal begabten Menschen, soweit der psycho-physische Parallelismus physisch aus Ausdruck kommt, vergleichen können, wir werden ausfinden, ob es überhaupt solche mit Konsequenz wiederkehrende charakteristische Zeichen bei einer gewissen Art von Begabung gibt und worin sie bestehen. Man denke sich, wir könnten die Schädel aller berühmten, gelehrten und Staatsmänner vergleichen! Wir werden dann auch in die Lage versetzt sein, praktische Schlüsse auf die noch Überlebenden einer Familie zu ziehen, und wir werden, wenn besondere Anzeichen in der Schädelform bei Kindern auftreten, eine bessere Richtschnur für die darauf aufzubauende Pädagogik finden können.

Dasselbe gilt natürlich auch für unternormale und pathologische Bildungen. Hier wäre vor allem der medizinischen Wissenschaft gedient, welche ja auch zur Unterstützung die Protokolle des anatomischen Befundes hat. Abgesehen von der rein wissenschaftlichen Erkenntnis von Vererbungsstatistiken und Krank-

heitsursachen und deren praktischer Verwertung in der Therapie wäre auch hier ein wissenschaftlich sicherer Grund gelegt, ähnlichen pathologischen Erscheinungen bei den noch lebenden Mitgliedern von Familien vorzubeugen, und man würde mit mehr Sicherheit wissen, ob und wie weit Eheschließungen zu verhindern sind. Man würde einen klareren, sicheren Weg gehen, wenn wir danach streben, unsere Rasse zu verbessern und das zukünftige Menschengeschlecht gesunder, langjähriger, lebensfreudiger, glücklicher und besser zu machen. All dies könnten wir lernen von dem kostbaren Material, was wir jetzt verschwendung.

Und darum möchte ich an diese Gesellschaft appellieren, an die Anthropologen, Ärzte und an die, welche, wie ich selbst, nur ein allgemeines Interesse für den Fortschritt der Erkenntnis haben, einen Verein zu gründen, in welchem alle Mitglieder sich verpflichten, ihre sterblichen Überreste in dem eben geschilderten Sinne der Wissenschaft zu widmen. Vorläufig nur, um einmal eine Bresche zu schlagen in die Macht des Hergebrachten, um praktisch zu zeigen, daß es doch geht. Solange diese Art der Behandlung des Körpers nach dem Tode noch nicht allgemein ist, wird sie kostspieliger sein, aber mit der Zeit, wenn dies durchgängig eingeführt ist, wenn praktisch ein ins andere greift, wird es das nicht sein. Diese neue Art der Bestattung wird hygienischer sein und wird weniger Platz erfordern als die bisherige.

Herr Ranke dankt Frau Dr. Hoeseh-Ernst für diese Anregung, welche gewiß nicht gegen die Pietät verstoßen würde.

Herr Braun Oettking-Zürich:

Kraniologische Studien an Alt-Ägyptern.

Die Frage nach der Abstammung der Alt-Ägypter hat man auf verschiedene Weise zu lösen versucht. Wertvolle Resultate hat die vergleichende Sprachforschungutage gefordert. Da aber die Sprachen nicht nur etwas Wandelbares sind, sondern auch von Volk zu Volk wandern, so dürfen sie wohl kaum unserem Zweck entsprechen. Wir verlangen nach konkreteren Beweisen und Beweismitteln, und das leistet uns die physisch-anthropologische Forschung bessere Dienste. Hier sind es somatische Unterschiede oder sogar Typen festhaltende farbige Bildwerke, andere Körperformen wiedergebende Skulpturen, und last not least die alten Völker selbst, soweit sie uns erhalten sind und zugänglich sind: ich meine das Skelett und besonders den Schädel. An ihm finden wir zahlreihe und scharf ausgeprägte Merkmale, die uns bei unserer Untersuchungen immer wieder begleitet werden. Kein Volk der Erde hat uns an solchem Material eine so reiche Ausbeute hinterlassen wie die Alt-Ägypter, deren Überreste wir bis in die grüne Vorzeit verfolgen können. Ob aber dem ägyptischen Paläolithikum noch ein Epolithikum vorausging, wie unter anderem Schwabnighausen und Blaukephoren nachzuweisen suchten, muß einstweilen dahingestellt bleiben. Als im Jahre 1808 die Gräber von „Naquada and Ballas“ von Flinders-Petrie aufgedeckt wurden, zwei Jahre später de Morgan, Wiedemann und Jequier das Monogramm bei Naquada fanden. Randall-Maciver seine Abydoschädel, C. D. Fawcett über 400 Naquada-Schädel untersucht hatte, glaubte man ihr einen Schritt näher gekommen zu sein. Bemerkenswert sind die an

ihre Funde sieh anknüpfenden Theorien von Flinders Petrie und de Morgan. Flinders-Petrie glaubt in den Nekropolen von Naqelah eine neue Rasse, seine „New race“, zu sehen, die im Jahre 3000 oder 3300 v. Chr. in Ägypten eingewandert wäre und die Bevölkerung unter ihre Botmäßigkeit gebracht hätte. Nach ihren Totengräbern, ihrer Industrie und ihrer ganzen Zivilisation, besonders aber ihrer Schädelform sollen sie libyischen Ursprungs gewesen sein. Chantre hält ihm entgegen, daß er Formen, welche einer und derselben Entwickelungsreihe angehören, getrennt habe nun sie einander gegenüber zu stellen (*il a séparé, pour les opposer, des formes qui sont des états divers d'une même évolution*). An Hand der Archäologie und Kraniaologie stellt de Morgan einen Unterschied zwischen der sogenannten prähistorischen und historischen Bevölkerung Ägyptens fest, doch rindiziert er ihr einen anderen Ursprung. Nach ihm wäre Flinders-Petrie's „new race“ gleichbedeutend mit seiner „old race“, d. h. die Urbewohner Ägyptens, die vom Paläolithikum zum Neolithikum vergründeten wären, daß aber diese neolithische Kultur von asiatischen Einwanderern den Ägyptern eingebracht wurde. Beide Ansichten haben ihre Anhänger und Gegner. Ob aber die Abstammungsfrage überhaupt zu lösen ist, dürfte erst an Hand umfangreicheren Materials, das auch bezüglich seiner Herkunft und seines Alters absolut einwandfrei wäre, entschieden werden. Noch dreht sich der Streit um homogene oder heterogene Zusammensetzung. Die ältesten ägyptischen Bildwerke zeigen uns verschiedene Typen, die trotz der eigentümlichen Bildnißtechnik ihrer Verfertiger uns die Vertreter verschiedener Rassen deutlich erkennen lassen. Sich selber hielt der Ägypter für eine Vorgesamtform des genus homo, er nannte sie kurzweg „Mensch“ (*riemet*). Danach läßt sich wohl annehmen, daß er sich selber mit besonderer Sorgfalt abbildete, so daß wir im Bildwerk eine genaue Wiedergabe seines Typus besitzen. Diesen schlechthin „ägyptischen Typus“ finden wir sogar beim modernen Ägypter und vielleicht am reinsten beim Kopten wieder, ein Beweis, wie sich trotz aller Völkerstürme, die über das Nilland hinweggebraust sind, in der Grundform seiner Bevölkerung wenig geändert hat.

Die kraniaologischen Arbeiten an Alt-Ägyptern haben mit mehr oder weniger Erfolg versucht, die Schädel nach bestimmten Gesichtspunkten in bestimmte Kategorien einzureihen. Wie auch Stahr in seiner erst vor kurzem erschienenen Arbeit „Die Rassenfrage im antiken Ägypten“ erwähnt, hat schon Blumenbach's genialer Blick (1790) unter seinen ägyptischen Mumien Schädeln einen Unterschied entdeckt, indem „die einen mehr die Physiognomie der Äthiopier, die anderen die der Indier zeigen“. Pruner-Bey hat später (1846 und 1861) den „type fin“ und „type grossier“ unterschieden. Weiter in der Differenzierung ging Emil Schmidt. Er unterschied:

rein ägyptisch, ägyptisch-nubisch, rein nubisch,
rein brachykephal, nubisch-brachykephal,
ägyptisch-brachykephal.

Auf eine genaue Beschreibung der Typen kann ich hier nicht eingehen, zumal ich die betreffenden Arbeiten nie bekannt voraussetzen darf.

Meine eigenen kraniaologischen Studien an Alt-Ägyptern sind noch nicht vollständig zum Abschluß gelangt. Ich muß mich deshalb darauf beschränken, Sie mit einigen Ergebnissen meiner Untersuchungen bekannt zu machen. Mein Material, das mir im anthro-

pologischen Institut der Universität Zürich zur Verfügung gestellt wurde, bestand aus 183 Mumienköpfen, die mit Ausnahme von 18 solchen aus Sekkäräh, die sich im Verlaufe der Arbeit zu den übrigen gesellten, von Herrn Prof. Rnd. Martin im Jahre 1896 in Ägypten gesammelt wurden, und zwar zur Hauptmasse in Theben und Umgehung. Bei der Mazeration stieß ich auf einige interessante Details, betreffs deren Beschreibung ich auf meine später erscheinende ausführliche Arbeit verweise.

Die bei der Betrachtung eines Schädels zuerst ins Auge fallenden Merkmale sind die Ausdehnungen in Länge, Breite und Höhe, an die sich bei der näheren Beobachtung der Konturen in den verschiedenen Stellungen (Normen) die feineren Verhältnisse anreihen. Die Indexberechnungen aus den wichtigsten Linearen Maßen geben uns wertvolle Vergleichsmittel an die Hand. Einer besonderen Wertschätzung erfreuen sich die Kapazitätsmessungen, bei denen der große Aufwand an verschiedenen Meßmethoden leider im umgekehrten Verhältnis zu dem Wert des Maßes überhaupt steht. Aus diesem Grunde ist Vergleichsmaterial schwierig zu beschaffen. Ich selber habe die Kapazität nach der im anthropologischen Institut der Universität Zürich üblichen Methode, und zwar mit Hirne gemessen.

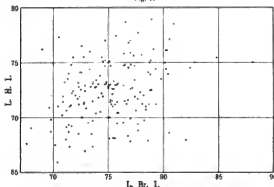
Ich nahm die Kubierung an 168 Schädeln vor und kam zu einem Mittel von 1336,4 ccm. Aus der schon erwähnten Arbeit von Stahr, der die Kapazität an 92 Schädeln nahm, konnte ich ein Mittel von 1363,5 ccm berechnen. Es stimmt fast mit dem meinigen überein, wie denn sein Material mit dem meinigen ungefähr gleichhaltig und gleicher Herkunft ist. Nach Emil Schmidt's Berechnung hat mit dem Verfall der ägyptischen Kultur während der letzten 2000 Jahre der männliche Schädel 31,4, der weibliche 64,5 ccm seu Inhalt eingebüßt.

Einen wertvollen Anhalt für die Beurteilung einer Schädelserie liefert uns der Längenbreitenindex. Gerade für die Ägypter, die wir durch lange Zeiträume anthropologisch verfolgen können, hat er uns interessante Resultate geliefert. So geben uns Thomson und Mœvier in „The ancient races of the Thebaid“ (1905) eine Übersicht dieses Index von vordynastischen Zeiten bis zur römischen Periode. Die Mittel, die ich daraus berechnen konnte, geben von 72,1 bis 75,1 in 12 historisch einander folgenden Gruppen. Ich selber fand für meine Serie ein Mittel von 75,1 oder damit gleichbedeutend: Mesokephalie in 49 Pros. Ihr Überwiegen über die dolichocephale Gruppe, die mit 70 Individuen 40,5 Proz. der Gesamtzahl ausmacht, ist nur gering. Da Brachykephalie und Hyperbrachykephalie nur bei deren 7 zu konstatieren war, so sagt es sich, daß bei ansehnlicher Variationsbreite die größte Häufigkeit sich auf Meso- bzw. Dolichocephalie konzentriert. Mein mesokephales Mittel deckt sich fast vollständig mit gleichen Resultaten von Emil Schmidt, E. Chantre und Stahr. Aus C. D. Fewestts (1902) „Second Study“ berechnete ich ein Mittel von 73,5, also dolichocephal. Scheint nun für Alt-Ägypter ein mesokephales Mittel mit Neigung zur Dolichocephalie festzustehen, so scheint bei der modernen Bevölkerung Ägyptens das Verhältnis sich zugunsten der Dolichocephalie wieder verändert zu haben. Virchow nennt in seiner „Anthropologie Ägyptens“ (1898) zwei Drittel der heutigen Bevölkerung dolichocephal, ein Drittel mesokephal.

Für den Längenhöhenindex kommen die beiden Maße: Basion—Bregma und größte Schädelhöhe in Betracht. Daß die Entfernung Basion—Bregma vor der projektivischen ganzen Schädelhöhe den Vorzug verdient, hat Čečkanowski (1904) nachgewiesen. Der Längenhöhenindex meiner Serie stellt sich wesentlich einheitlicher dar als der Längenbreitenindex. Bei einer Variationsbreite von 65,9 bis 78,9 stellte ich ein orthokephalisches Mittel von 73,7 fest, an dem von 166 Individuen 104 beteiligt sind. Die übrigen 62 sind zur einen Hälfte eumakrocephal, zur anderen hypsikephal.

Ich habe in einer Figur die Kombinationen des Längenbreiten- und Längenhöhenindex graphisch dargestellt. Zu diesem Zwecke wandte ich eine Punktiermethode an. Auf der Horizontalen trug ich den Längenbreitenindex ab, auf der Vertikalen den Längenhöhenindex. Jeder Schädel wurde am Schnittpunkt von Abszisse und Ordinate an der ihm zukommenden Stelle als Punkt eingetragen. Die Fig. 1 illustriert eine gewisse Gruppierung um die Diagonale von links

Fig. 1.



Korrelation zwischen Längenbreitenindex und Längenhöhenindex.

unten nach rechts oben, woraus folgende Korrelationen zu erkennen sind: Es fallen Hyperdolicho- und Dolichocephalie mit Chamä- und Orthocephalie zusammen, Mesokephalie mit Orthocephalie, Brachycephalie und Hyperbrachycephalie mit Hypsikephalie. Es sind also die längsten Schädel auch zugleich die niedrigsten, die kürzesten die höchsten. Nur ein Hyperdolichocephaler ist zugleich hypsikephal, und an der anderen Seite haben wir die Abweichung, daß zwei Brachycephale zugleich eumakrocephal sind. Ganz heraus fällt ein Hyperbrachycephaler, der die Neigung zu einem hohen Längenhöhenindex nicht verleiht, aber eine vom Normalen etwas abweichende Form besitzt.

Wenden wir uns zu etwas anderem, so fällt uns die eigentümliche Hinterhauptbildung an den Ägypterschädeln auf. Sie beruht auf der ausgesprochenen Vorwölbung der Oberschuppe über die Unterschuppe. Scheint diese Eigentümlichkeit bei dolicho- bis mesokephalen Rassen mehr oder weniger die Regel zu sein, so dürfte sie bei Brachycephalen kaum zu konstatieren sein, vielmehr verstreicht hier die natürliche Wölbung der Ober- und paßt sich der runderen Form des brachykephalen Schädels an. Damit ist häufig eine Abkinkung der Unter-

schuppe gegen die Oberschuppe verbunden. Auf die geostische Entwicklung der Schädelform will ich hier nicht eingehen, nur bemerken, daß für mich die Dolicho-Meso-Brachykephalie, abgesehen von der systematisch wertvollen Einordnung als Typen, die phylogenetische Entwicklungsreihe des Schädels überhaupt vorstellt.

Ich habe nun versucht, die Form des ägyptischen Hinterhauptes in einem Maße an fassen. Zu diesem Zwecke stellte ich zuerst die lineare Ausdehnung fest, und zwar: an der ganzen Squama occipitalis sowohl Bogen wie Sehne von Lambda bis Opisthion, an der durch das Inion geschiedenen Squama superior und Squama inferior, an ersterer ebenfalls Bogen und Sehne, an letzterer nur die Sehne, da hier wegen der äußerst geringen Krümmung und der Unregelmäßigkeit der Kontur eine Berechnung kaum in Betracht kommen kann. Die Bestimmung des Inion war nicht immer leicht, da seine Lage variabel ist. Nach der Definition ist das Inion „derjenige Punkt, in welchem die beiden Lineae nuchae superiores in der Median-sagittalebene zusammenstreffen“. Diese Linien sind nicht überall deutlich wahrnehmbar und ziehen zuweilen erst unterhalb des Punktes, der nach der sonstigen Formation als Inion anzusprechen wäre, schwach konvergierend gegen die Medianlinie. Ich habe in solchen Fällen natürlich nicht die Stelle des endlichen Zusammenfließens als Inion gewählt. Seine Lage weicht auch manchmal erheblich von der der äußeren Protuberanz ab, doch findet es sich natürlich niemals oberhalb derselben. Ist nach diesem also die Lagebestimmung des Inion nicht ganz einfach, so können wir doch seiner als eines für die Schädelmaße sehr wichtigen Punktes nicht entbehren. Ich bin überzeugt, daß eine eingehende Behandlung dieser Frage sehr bald zu festen Normen führen müßte.

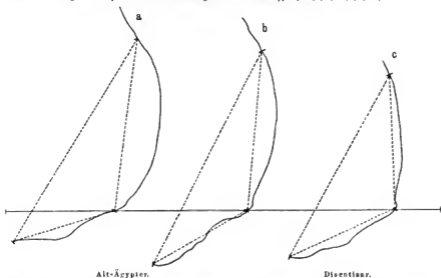
In der Fig. 2 habe ich drei die Form der Hinterhauptschuppe illustrierende Individuen abgebildet. a und b sind Alt-Ägypter aus meiner Serie, dolicho- und mesokephal, c ein typischer brachykephaler Discutier nach Wettstein. Die Figur zeigt vor allem bei den Ägyptern die erwähnte Vorwölbung der Oberschuppe, am stärksten bei den Dolichocephalen, außerordentlich gering, fast verstreubend bei dem Discutier, a und b stellen die Grenzwerte der Variationsbreite des Krümmungsindex mit 86,9 bis 95,6 vor. Interessant ist dabei das Faktum, daß die geringste Krümmung des Ägypters b doch noch größer ist als die des typischen Discutiers. Das Verhältnis von Oberschuppenhöhe zu Unterschuppenhöhe ist in dem Punkte sehr konstant, daß die letzte fast immer kürzer ist als die erste. Ein Index, der die Sehne der Unterschuppe in Prozenten derjenigen der Oberschuppe ausdrückt, hat ein Mittel von 60,4. Nur einmal erreicht der Index 100,0, d. h. Ober- und Unterschuppe sind gleich lang, und einmal überschreitet er 100,0, wo die Unterschuppe sehr stark ausgezogen ist. Der Sehnenhöhenindex der Occipital-schuppe stellt das Verhältnis von Sehne zu Bogen zwischen Lambda und Opisthion dar. Die Werte schwanken hier zwischen 75,9 bis 90,4 bei einem Mittel von 82,8.

Haben wir beim Occipitalindex die Occipitaleschuppe in toto herangezogen, so müssen wir zur Bestimmung des Abknickungsverhältnisses zwischen Ober- und Unterschuppe wiederum die Teilung beim Inien vornehmen. Eingehende Untersuchungen müssen lehren, ob, wie ich vorhin mir an bemerken erlaubte, die Abknickung bei Dolichocephalie geringer als bei Brachycephalie auftritt, wo sie am stärksten ausgebildet erscheint.

Die Messung des Winkels zwischen Ober- und Unterschuppe dürfte für die ausgeprägte Form

7. In der ägyptischen Rasse macht sich eine gewisse Konstanz der Typen bemerkbar. Andererseits hat sich die Kapazität scheinbar gesetzmäßig erst auf, dann absteigend verändert. Das könnte zu dem Schlusse veranlassen, daß diese Veränderung der Kapazität ohne Beimischung durch fremde Elemente erfolgt sei, also vielleicht zurückzuführen auf steigende und sinkende Kultur. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Veränderung der Kapazität nicht bedeutend und die Identität der modernen mit den alten Ägyptern nicht erschöpfend nachgewiesen ist.

Fig. 2. Occipitalkurven. Krümmungsindex der Oberschuppe a) 66,9; b) 95,6; c) 96,7.



des Hinterhauptes ein ihrer Bedeutung gerecht worden- des wichtiges Maß bieten. Auch hierüber gedenke ich später Resultate beizubringen.

Zum Schlusse sei es mir erlaubt, einige allgemeine Beobachtungen über die anthropologische Frage Ägyptens zu äußern.

1. Absolut wertvolle Resultate lassen sich nur aus durchaus einwandfreiem Material, soweit Alter und Fundort in Betracht kommen, gewinnen. Das dürfte bei der Fülle der ägyptischen Überreste kein Ding der Unmöglichkeit sein.

2. Mit der Kraniologie als Basis ziehen wir die Resultate der Archäologie, Geologie, vergleichenden Sprachforschung usw. heran.

3. An den bis jetzt gemachten Untersuchungen ist ein dolicho- meso- dolichocephaler Entwicklungstypus zu bemerken.

4. Brachycephalia scheint ein der ägyptischen Rasse zugehöriges Element zu sein, daß in nur geringem Maße sich mit ihr vermischt hat, oder

5. haben wir seit den ältesten Zeiten einen typus fin und einen typus grossiar zu unterscheiden.

6. Diese beiden Typen haben sich beim modernen Ägypter im Feilischen als typus fin und im Kopten als typus grossiar erhalten.

Ich schließe meinen Vortrag mit der Hoffnung, daß die Zukunft aus dem Reichthum der ägyptischen Hinterlassenschaft noch manches wertvolle Resultat zögern möge.

Hierzu Herr BÉLIZ:

Der Herr Vortragende sagt, daß die Identität der alten ägyptischen Rasse mit der heutigen nicht nachgewiesen sei. Dazu möchte ich bemerken, daß diese Identität nach der Ansicht Prof. E. Smiths in Kairo, dem ein unermessliches Material zur Verfügung steht, zweifellos ist. Smith lehnt die Existenz einer herrschenden arischen Rasse im alten Ägypten als phantastisch ab.

Herr v. Linschans:

Bei der Frage nach der Einheitlichkeit der Bevölkerung im alten und im neuen Ägypten kommt naturgemäß zunächst eine Beeinflussung aus dem östlichen Sudan, von den oberen Nilländern her in Betracht. Vermuthlich schwankte diese Beeinflussung an verschiedenen Zeiten in sehr ausgedehntem Maße. Die Ägyptologen haben sich leider mit den numerischen und auch mit den rein sozialen Verhältnissen der „Neger“ in den mittleren und unteren Nilländern bisher

recht wenig beschäftigt, und wir sind auch darüber nicht genau unterrichtet, inwieweit in den letzten zwölf Jahrhunderten der Islam die Zahl der in Ägypten eingeführten dunkeln Afrikaner beeinflusst hat — um so mehr haben wir die Verpflanzung, aus möglichst großen Schädelserien festzustellen (oder wenigstens festzustellen zu versuchen), welche Rolle dunkle Afrikaner im Wechsel der Jahrtausende in Ägypten gespielt haben.

Dazu aber genügt nicht das Studium der Hirnkapsel, dazu ist es unerlässlich, auch das Gesicht, vor allem das Skelett der Nase mit heranzuziehen.

Noch sehr viel schwieriger als die richtige Einschätzung des Anteils dunkler Afrikaner an der Zusammensetzung der Ägypter ist eine Orientierung darüber, wie groß eigentlich der Einfluß aus Nordwestafrika auf Ägypten gewesen ist. Aber auch für eine solche Untersuchung ist die vergleichende Betrachtung des Gesichtsskelettes nicht zu umgehen.

Herr Ranke

weist auf die neuen Mitteilungen von Flieders-Petrie hin, welche in dem wissenschaftlichen Berichte des Generalsekretärs ausführlicher besprochen worden sind. Auch nach diesen erscheint die von v. Lasehan hervorgehobene Wichtigkeit der Nasenbildung besonders beachtenswert.

Fräulein St. Oppenheim-Zürich:

Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung.

Man hat bis jetzt bei größeren kranziologischen Untersuchungen häufig neben den gewöhnlichen deskriptiven Merkmalen auch auf die Beschaffenheit und Ausbildung der Schädelnähte geachtet. Dabei ging man wohl weniger von der Überzeugung aus, daß sich in dieser Hinsicht markante Rassenunterschiede beobachten ließen, als vielmehr von der Meinung, es könne

rakteristik der einzelnen Nähte zu ermöglichen. Broca hat dabei sein Augenmerk sowohl auf die Formverschiedenheit, als auch auf den Zustand der Obliteration gerichtet und dementsprechend zwei Schemata aufgestellt, die hier reproduziert sind (Fig. 1).

Wer größere kranziologische Serien bearbeitet, wird bald zur Überzeugung kommen, daß diese wenigen Formen des Brocaschen Schemas nur genauere Bestimmung von Rassenverschiedenheiten nicht genügen.

Was nun die Nahtobliterationen anlangt, so ist es Frédéric's¹⁾ Verdienst, gerade in letzter Zeit von neuem diese einer eingehenden Bearbeitung unterzogen zu haben. Infolgedessen konnte ich mich in meiner Arbeit, deren Anregung und Förderung ich Herrn Prof. Martin verdanke, auf die Untersuchung normaler Schädelnähte beschränken.

Um die Frage von Anfang an nicht zu sehr zu komplizieren, habe ich einstweilen nur die drei großen Schädelnähte der Kalotte, die Sutura coronalis, sagittalis und lambdoidea in Betracht gezogen. In der Regel bieten ja auch die kleineren Nähte des Schädels weniger Varianten dar. Ferner wurden die Nähte nur an der Außenfläche des Schädels untersucht. Um auch die entsprechenden Verhältnisse an der Innenwand mit Erfolg berücksichtigen zu können, hätte es genauer Altersangaben der untersuchten Schädel bedurft. Auch Schaltknochen, Wormsche Knochen usw. mußten ausgeschlossen werden. Nur ließen sich bei den kompliziertesten Nähten die feinsten Schaltknochen, die mehr Schlingen gleichen, nicht umgehen.

Es zeigte sich nun bei der Untersuchung sehr bald, daß zur sicheren Feststellung des Nahtcharakters einmal jede Naht in Nahtstücke zerlegt und dann bei der Fixierung der Form sowohl die Größe der Exkursion der einzelnen Nahtzacken, als auch die Komplikation derselben berücksichtigt werden mußte.

Die von Frédéric vorgeschlagenen Benennungen, die er mit geringen Abänderungen von Rikhe übernommen hat, behielt ich zum Teil bei (Fig. 2). Demnach teile ich die Sutura coronalis in:

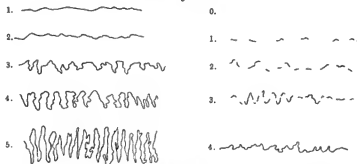


Fig. 1.

Schemata von Broca.

kein Merkmal so unbedeutend sein, daß ihm nicht doch ein Wert bei der Rassen diagnose zukomme. Die Gestaltung der einzelnen Nähte ist aber so mannigfaltig, daß man einfach durch Beschreibung kaum zu einem brauchbaren Resultat kommen kann. Das erkannte schon Broca, und als erster versuchte er es, durch die Aufstellung eines Schemas eine kurze Cha-

1. die Pars bregmatica; das wenig gezackte, oft linear verlaufende Nahtstück, das beim Dregma beginnt;

¹⁾ J. Frédéric, Untersuchungen über die normale Obliteration der Schädelnähte. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie, Bd. IX, S. 373, 1906.

2. die Pars complicata; sie schließt sich lateralwärts an die Pars bregmatica an und reicht meist bis zum Stephanion. Mit geringen Ausnahmen reich gezackt;
 3. die Pars temporalis; vom Stephanion bis zum Pterion, meist einfacher Verlauf.

Die Sutura sagittalis zerlegt sich in vier Abschnitte, in:

1. die Pars bregmatica; auch hier ist das Bregma der Ausgangspunkt; dieses Nahtstück ist der Form nach meist der Pars bregmatica der Sutura coronalis ähnlich;

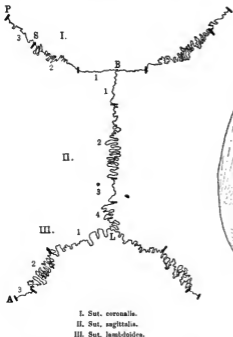
2. die Pars verticis, die ungefähr in die Scheitelregion fällt; sie schließt sich an die Pars bregmatica

den beiden Nahtstücken ein schwach angedeuteter Winkel, dessen Scheitel dann als Grenze zu betrachten ist;

3. die Pars asterica reicht bis zum Asterion; ein kurzes, meist wenig gezacktes Nahtstück.

Die oben angegebene, durch das Studium am Schädel des Erwachsenen gewonnene Einteilung der Nähte in Nahtstücke findet dann ihre natürliche Begründung, wenn man vom Schädel des Neugeborenen ausgeht (Fig. 3). An denjenigen Stellen am Schädel des Neugeborenen nämlich, wo Fontaneln das frühe Zusammenstoßen der Nähte verhindern, entstehen später

Fig. 2.



I. Sut. coronalis.

II. Sut. sagittalis.

III. Sut. lambdoidea.

an und zeigt im Gegensatz zu dieser fast immer große Exkursionen;

3. die Pars obelica; sie findet sich meist scharf abgegrenzt von den anderen Nahtteilen und verläuft fast immer geradlinig zwischen den beiden Foramina parietalis;

4. die Pars postica; der letzte Teil der Sutura sagittalis; er reicht bis zum Lambda und ist seiner Komplikation nach der Pars verticis ähnlich.

Die Sutura lambdoidea teilt sich in:

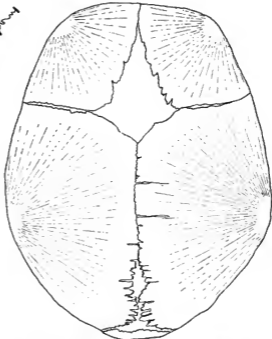
1. die Pars lambdoidea, womit ich das direkt neben dem Lambda gelegene Stück charakterisieren will; es zeigt fast immer große Zackungen und ist häufig schwerer von dem nächstfolgenden Stück, der

2. Pars media, zu trennen, die sehr verwandte Formen zeigt; es findet sich eher gewöhnlich zwischen

regelmäßig einfache Nähte; so die Pars bregmatica im Gebiete der Sutura sagittalis und die Pars bregmatica der Sutura coronalis; sie bilden sich durch den Schluß des Fonticulus frontalis; dasselbe gilt für die Pars temporalis der Coronalnaht am Fonticulus sphenoidalis, für die Pars asterica der Lambdanaht, die sich am Fonticulus mastoideus anlegt, und schließlich für die Pars obelica; hier bildet sich an der Stelle der späteren Foramina parietalia eine Öffnung in der Form eines Rhombus, die von Hamy „Fontanelle von Gerdy“ benannt wurde¹⁾.

¹⁾ P. Broca, Sur les trous pariétaux et sur la perforation congénitale double et symétrique des pariétaux. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 2. ser., tom X, p. 330, 1875.

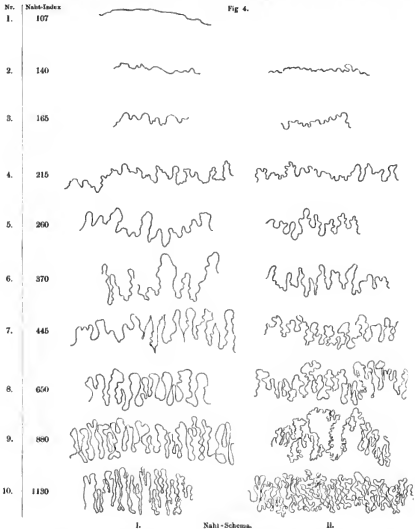
Fig. 3.



Eine scheinbare Ausnahme macht die Pars lambdoides, die aus dem Fonticulus occipitalis hervorgeht, da sie sich durch besondere Komplikation auszeichnet. Aber auch sie ist in der Tat während der ersten Lebenszeit durchaus einfach und wird erst durch das

zweite Nahtabschnitt, Pars verticis, an der Sutura coronalis der mittlere Teil, die Pars complicata auf.

Bei der Untersuchung der Nahtstücke habe ich zweierlei unterschieden: den Index und die Form. Um den Nahtindex zu erhalten, stellte ich die Bogen-



starke Knochenwachstum der Occipitalschuppe gegen die beiden Ossa parietalia hin reich gezackt. Die kompliziertesten Nahte bilden sich in der Regel da, wo sich schon beim Neugeborenen die Schädelknochen aneinanderlegen, wie an der Sutura sagittalis der

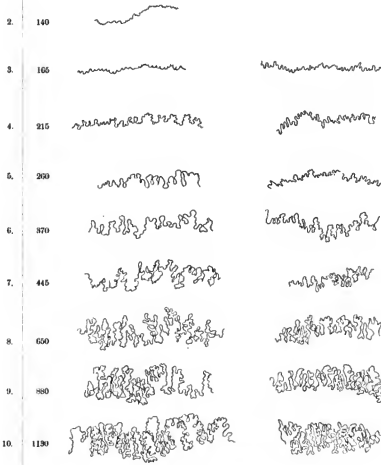
länge des zu untersuchenden Nahtstückes mittels Bandmaß fest; ferner umfuhr ich alle Zacken und Schlingen dieses Nahtstückes mit einem angefeuchteten dünnen Seidenfaden. Dieser wurde dann abgehoben, gestreckt, seine ganze Länge am Maßstab abgelesen,

die gewonnene Zahl mit 100 multipliziert und durch die Bogenlänge des Nahtstückes dividiert. Der so berechnete Index drückt also das Verhältnis aus zwischen dem Weg, den die Nahtschlingen beschreiben, und der Bogenlänge. Je komplizierter also die Naht, desto höher

500 Nahtstücke wählte ich die am häufigsten vorkommenden, einen gewissen Typus repräsentierenden Stücke aus, die auch in bezug auf Index und Form sich am passendsten aneinanderreihen. So entstand schließlich dieses Schema, das aus 36 Feldern besteht,

Nr.	Naht-Index
1.	107
2.	140
3.	165
4.	215
5.	200
6.	370
7.	445
8.	650
9.	880
10.	1190

Fig. 4.



III.

Naht-Schema.

IV.

der Index. Was nun die Form der Nahtstücke anlangt, so gibt dieses Nahtschema hierüber Aufschluß (Fig. 4).

Zur Aufstellung dieses Schemas kam ich durch ein eingehendes Prüfen der Nähte an einem wahllos zusammengestellten Schädelmaterial. Aus ungefähr

je ein Feld für ein Nahtstück. Der Nahtindex ist am Schema in der zweiten Vertikalreihe angegeben und gilt im Mittel auch für die Nahtstücke der entsprechenden Horizontalreihe. Die Zahlenreihe 1 bis 10 gibt mit steigendem Index die zunehmende Größe der Naht-

exkursionen an, die horizontale Zahlenreihe 1 bis IV die zunehmende Komplexität der Nahtformen. Man könnte also vier horizontal nebeneinanderstehende Nahtstücke als ein Thema mit drei Variationen betrachten, da die Nahttypen sich nur durch die immer enger und feiner werdenden Zackungen unterscheiden, während der Index für die ganze Reihe derselbe bleibt.

Einige seltene Fälle, die aber doch bei manchen Gruppen sich mehrmals wiederholten, habe ich als Ausnahmen eingeschaltet (Fig. 5). Hierzu rechne ich unter anderem solche Nähte, die durch allmähliches Überwachsen der Knochenwände sich wulstartig erheben haben und dadurch in ihrer Form modifiziert wurden sind; solche Bildungen zeigen sich am meisten an der Lambdanasht, durch starkes Wachstum der Occipitalschuppe hervorgerufen. Diese Figur zeigt einen solchen Fall. (Ausnahme 1.)

Zu den weiteren Ausnahmen rechne ich die am erwachsenen Schädel nicht beobachteten, aber für

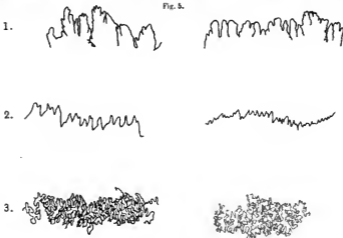
Das Nahtschema habe ich nun zur Untersuchung von etwa 400 Schädeln verwendet, die sich auf zehn Gruppen verteilen.

Ungefähr die Hälfte der Schädel konnte ich in den Sammlungen des Züricher anthropologischen Instituts untersuchen, die übrigen dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Hamy in Paris in den Schädelansammlungen des Muséum d'Histoire Naturelle im Jardin des Plantes.

Diese Gruppen bestanden aus Schweizern, Papua, Neu-Kaledoniern, Maori, deformierten Schädeln der Peruaner, Berbern, Birmanen und Batak, Chinesen, Kindern verschiedener Rassen und endlich pathologischen Schädeln, nämlich Mikrokephalen und Hydrokephalen.

Um nun zu sehen, ob einzelne Abschnitte einer Naht besonders charakteristische Formen für die jeweils untersuchte Gruppe zeigen, habe ich sowohl für den Nahtindex, als auch für die Nahtform besondere

Fig. 5.



Ausnahmen.

Kinderschädel charakteristischen spitzzackigen Nahte; sie kommen am häufigsten im Alter von 2 bis 12 Jahren vor. Hier sind zwei Beispiele, von welchen das feiner gezackte Nahtstück in der Regel an der Stelle der Pars complicata der Sutura coronalis, das größer gezackte an der Pars verticis der Sutura sagittalis vorkommt. Es ist deshalb richtiger, ein besonderes Schema für die Nähte des kindlichen Schädels aufzustellen; sicher könnten hier 4 bis 6 Typen genügen; will man aber trotzdem das hier aufgestellte Schema zur Untersuchung von Kinderschädeln benutzen, so tut man gut, sich mehr an die Index als an die Form zu halten. (Ausnahme 2.)

Als eine dritte Annahme bezeichne ich die überaus fein verschlungenen unentwirrbaren Nahtstücke, die ich einmal am Schädelknochen einer Pfahlbaufräule beobachtet habe; sie bestehen fast aus lauter kleinen Knocheninseln; die Zacken sind durchweg unterbrochen, was das Abschätzen des Index oder eine Formbestimmung nach dem Schema unmöglich macht. (Ausnahme 3.)

Mittelwerte berechnet und ferner in Prozenten ausgedrückt, wie oft sich die gleiche Nummer der Nahttabelle für dasselbe Nahtstück irgend eines Schädels einer Gruppe wiederholte.

Weil mir die Bedeutung der Mittelwertkurven die größere zu sein scheint, weichte ich ihre Ergebnisse hier kurz mitteilen. Ich bediente mich dabei der Methode, die Herr Dr. Mollison eingehend auseinandergesetzt hat¹⁾.

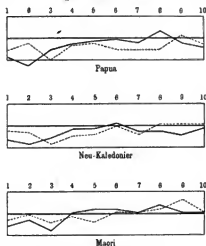
Es wurde eine Gruppe als Basis aufgestellt und eine andere vergleichend darauf bezogen. Als Grundlage wählte ich nun die Schweizer, weil ihre Nähte im allgemeinen am reichsten gezackt waren. Für jede Gruppe zeichnete ich zwei Kurven, wie das Beispiel hier zeigt, eine ausgezogene, die den Nahtindex, eine gestrichelte, die die Nahtform zum Ausdruck bringt. Die Zahlen 1 bis 10 beziehen sich auf die Nahtstücke der untersuchten drei Nähte. Demnach entfallen auf

¹⁾ Vgl. den Vortrag von Mollison, dieses Korrespondenzblatt S. 147 ff.

die Sutura coronalis die Nummern 1 bis 3, auf die Sutura sagittalis 4 bis 7, auf die Sutura lambdoidea 8 bis 10. Aus dieser Tafel geht hervor, daß die Papua mit dem Index der Pars bregmatica der Coronalnaht innerhalb der unteren Grenze der Variationsbreite der Schweizer beginnen, während die Pars complicata der Coronalnaht schon außerhalb fällt. Das will sagen: eine Abweichung vom Mittelwert der Schweizer nach unten bedeutet eine Vereinfachung der Naht, eine Abweichung nach oben eine größere Komplikation (Fig. 6).

Die Papua zeigen ihre größte Nahtvereinfachung in der Pars complicata der Sutura coronalis, während sie in der Pars lambdoidea der Lambdanaht die Indexhöhe der Schweizer übertreffen. In bezug auf die Form variieren die Papua weniger, außer in der Pars media der Lambdanaht zeigt sie stets größere Einfachheit als die der Schweizer. In der Pars temporalis sinkt sie bis zur unteren Variationsgrenze.

Fig. 6. Basis: Schweizer.



Die Neu-Kaledonier zeigen in ihren Nähten einen sehr einfachen Verlauf, nur an der Pars verticis übersteigt der Index das Mittel der Schweizer, während die Form dieses gerade erreicht. In der Form komplizierter ist ihre Lambdanaht, der Index aber ist niedriger als der der Schweizer.

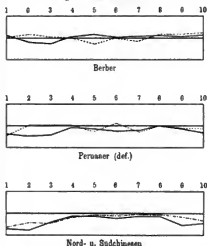
Die Sutura sagittalis und lambdoidea der Maori haben im Mittel einen höheren Index als die der Schweizer; die Komplikation der Pars media der Sutura lambdoidea geht weit über die der Schweizer hinaus, auch in den übrigen Teilen der Lambdanaht ist sie größer, ebenso an der Pars obelica und der Pars postica der Sutura sagittalis.

Fig. 7. Den Schweizern nicht unähnlich verhalten sich die Berber; auch ihre Nahtzüge sind relativ reich gezeichnet, wie z. B. die Pars bregmatica der Coronalnaht, ebenso die Sagittal- und Lambdanaht. Auch die Form der Berbernähte ist fast immer komplizierter, nur an der Pars verticis und der Pars postica der Sutura sagittalis um ein beträchtliches einfacher.

Die deformierten Schädel der Peruaner haben im Mittel einen niedrigeren Index als die Schweizer. In der Form aber zeigen sich bei der Pars complicata und temporalis der Coronalnaht und bei der Pars bregmatica der Sagittalnaht Ähnlichkeiten mit diesen, dann aber bei den übrigen Nahtzügen mit Ausnahme der Pars obelica eine Vereinfachung. Die Vermutung, daß die relative Einfachheit der Lambdanaht, die ich sonst an anderen Gruppen nicht beobachten konnte, mit der künstlichen Deformation zusammenhängt, dürfte wohl begründet sein.

Fig. 8. Obwohl zu einer Gruppe zusammengefaßt, müssen Battak und Birmanen ihrer Verschiedenheiten wegen in bezug auf die Mittelwerte getrennt betrachtet werden. Während sie in der Komplikation mancherlei Ähnlichkeit aufweisen, sind sie in bezug auf den Index ganz verschieden. Die Battak zeigen zunächst in der Coronalnaht einen weit niedrigeren Index als die Schweizer, während sie in der Sutura sagittalis sowohl

Fig. 7. Basis: Schweizer.



bei der Pars bregmatica, der Pars verticis und auch bei der Pars obelica den für die Schweizer charakteristischen Index übersteigen; bei der Pars postica der Sagittalnaht und der Pars lambdoidea der Lambdanaht sinkt der Index unter den Mittelwert der Schweizer, nur bei der Pars media noch einmal darüber hinauszugehen.

Der Index der Birmanennähte hingegen liegt stets unter dem Mittelwert der Schweizer. Die Birmanen zeigen also in bezug auf Form und Index einfachere Nähte als die Battak und kommen ihrem ganzen Verlauf nach den Chinesen am nächsten.

Diese nun sind insofern am interessantesten, da sie die größte Abweichung vom Mittel der Schweizer zeigen. Sämtliche Nähte sind sowohl in Form als Index einfacher als die der Schweizer, wobei die Nähte der Nordchinesen einen noch einfacheren Charakter als die der Südchinesen aufweisen (Fig. 7). Auch Frédéric konnte in seiner Arbeit über die normale Obliteration der Schädelsnähte eine auffallende Einfachheit der Chinesenähte konstatieren.

Beachtungswert ist auch die Gruppe der Hydrokephalen und Mikrokephalen (Fig. 9). Der Index der Hydrokephalen übersteigt nur an der Pars bregmatica der Coronalnaht und der Pars arteria der Lambdanaht das Mittel der Schweizer; die Komplikation der Pars temporalis der Sutura coronalis und der Sutura sagittalis mit Ausnahme der Pars postica, ferner der ganzen Sutura lambdoidalis ist bei den Hydrokephalen größer.

Die Komplikation der mikrokephalen Nahtstücke geht oft weit über die der Schweizer hinaus; mit Ausnahme der Pars postica erreichen haw. übersteigen alle anderen Nahtstücke die Komplikation der Schweizer Nahte, was wohl als eine Folge der Entwicklungshemmung des Gehirns zu erklären ist, das dem Knochenwachstum keinen so großen Widerstand bietet. Von der Coronalnaht übersteigt nur die Pars bregmatica, von der Sagittalnaht übersteigen die Partes

boschten ist die bei anderen Gruppen meist größere Komplikation der Pars obliqua der Sagittalnaht.

Die hier von anderen Autoren gefundenen Resultate, die sich allerdings auf Nahtblüteraktionen und nicht auf die normale Schädelnaht erstrecken, deren Mitteilung hier aber doch wichtig ist, haben das sogenannte Gesetz von Gratiolet und neuerdings die Untersuchungen von Rihhe und Frédéric geneigt. Diese Autoren stimmen nur darin überein, daß, je einfacher eine Naht, sie um so früher, je komplizierter die Naht, sie um so später obliteriert. Die Einteilung Gratiolet's in frontale (höhere) und in occipitale (niedere) Rassen machen Rihhe und Frédéric nicht; nach ihnen ist nur die Schädelform für den Gang der Obliteration maßgebend, also, daß bei Dolichokephalen zuerst die Coronalnaht, bei Brachykephalen zuerst die Sagittalnaht verknöchert. Dieser Ansicht möchte ich mich um so eher anschließen, als

Fig. 8. Basis: Schweizer.

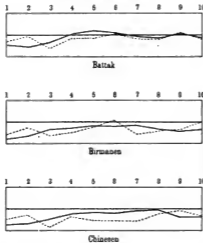
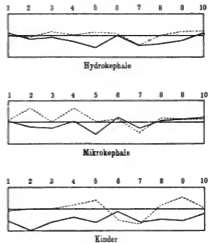


Fig. 9. Basis: Schweizer.



bregmatica und obliqua, ferner die ganze Lambdanaht den Index der Schweizer.

Um auch den Nahtcharakter der Kinderschädel zu erwähnen, so sei hervorgehoben, daß sich ihr Index innerhalb der engeren Variationsbreite der erwachsenen Schweizer bewegt, die Größe ihrer Nahtzacken aber, mit Ausnahme der Coronalnaht und der Partes obliqua und postica der Sutura sagittalis, das Mittel der Schweizer Nahte beträchtlich übersteigt.

An den Mittelwertkurven läßt sich manches Wertvolle herauslesen, auf das ich leider aus Zeitmangel nicht genauer eingehen kann. Nur so viel sei hervorgehoben, daß gemäß der Untersuchung ihrer Schädelnähte Schweizer und Berber die kompliziertesten, alle anderen Gruppen, Papua, Neu-Kaledonier, Maori, Peruaner, Birmanen, Batak, einfachere und die Chinesen die einfachsten Nahte besitzen. Auffallend ist auch die häufig vorkommende Divergenz des Nahtindex von der Form der Sutura coronalis, wobei der Index sich mehr von dem Mittelwert der Schweizer nach unten entfernt; ferner zu

auch v. Gudden bei seinen interessanten Versuchen an Kaninchenschädeln fand, daß da, wo die Knochenblutgefäße senkrecht zur Naht, also auf dem kürzesten Wege verlaufen, der Nahtcharakter kompliziert wird, wo sie die Naht auf dem längsten Weg erreichen, dagegen einfach¹⁾. Es müßten demnach diejenigen Schädel, deren Tubera parietalia am meisten occipitalwärts gelegen sind, die einfachsten Coronal- und die kompliziertesten Sagittalnahte haben. Die einfachere Coronalnaht wäre also im allgemeinen für die Dolichocephalen ebenso typisch wie die kompliziertere für den Brachycephalen.

Daß diese Annahme richtig ist, ist aus den Mittel-

¹⁾ Die Stelle bei v. Gudden (Experimentaluntersuchungen über das Schädelwachstum, München 1874) lautet wörtlich (S. 4): „Überall da, wo die Knochenstrahlen oder, richtiger ausgedrückt, die Knochenblutgefäße senkrecht auf die Naht gerichtet sind, wird diese zackig (Sutura dentata), überall, wo sie ihr parallel verlaufen, glatt (Sutura simplex)“. — Einen parallelen Verlauf der Knochenblutgefäße habe ich bei meinen Untersuchungen aber nirgends bestätigt gefunden.

wertskarven leicht zu erkennen, da z. B. die Papua, die sich aus Dolicho- und Hyperdolichobcephalen zusammensetzen, eine sehr einfache Coronalmant aufweisen; auch die Coronalmant der Neu-Kaledonier ist relativ wenig gezackt; ihr Längheitsindex bewegt sich nach Bertillon zwischen 70 und 78. Die Berber hingegen, die auch der Kopfform nach den Schweizern ähnlich sind, besitzen wie diese eine verhältnismäßig reich gezackte Sutura coronalis.

Es spielen natürlich noch andere Faktoren zur Verzeichnung oder Verminderung der Komplexität, die aber mehr individueller Natur sind, mit.

Ich habe mich hier auf die aller notwendigsten Angaben beschränken müssen und spreche zum Schluß den Wunsch aus, daß meine kleine Arbeit eine Anregung zum eingehenderen Studium der Schädelnähte zur Rassevergleiche werden möchte.

Herr Andre-München:

Ethnologische Betrachtungen über Hockerbestattung¹⁾.

Unter den so mannigfaltigen und wechselnden Bestattungsweisen hat jene, in welcher die Leiche in zusammengewickelter Form, mit aufgezogenen Knieen und an die Brust gedrückten Armen als „Hocker“, bald liegend, bald sitzend begraben wird, besonders die Aufmerksamkeit der Prähistoriker erregt. Von der paläolithischen Zeit bis in die La-Tèneperiode ist sie in Europa und den Mittelmeerländern verbreitet und hat so mannigfachen Erklärungen Anlaß gegeben, die aber sämtlich nur auf Mutmaßungen beruhen können. Aufklärung erhalten wir aber, wenn wir die heutigen Naturvölker befragen, die zur Erklärung wohl schon hier und da herangezogen wurden. Aber erst eine eingehende Untersuchung ergibt die volle Klarheit. Daß der Vergleich unserer Naturvölker mit prähistorischen verwendbar ist, bedarf heute keines Beweises mehr, und was die Hockerbestattung betrifft, so kann ich jetzt den Nachweis liefern, daß sie, allerdings mehr oder weniger mit anderen Begräbnisarten gemischt, sich heute noch über den größeren Teil der Erde erstreckt und nur in Europa, wo sie einst so verbreitet war, seit der La-Tènezeit erloschen ist. Um die nötigen Erklärungen dieser Bestattung zu geben, beziehe ich mich vorzugsweise auf die Aussagen jener Völker, welche heute noch Hocker begraben, und die am besten wissen müssen, weshalb sie dieses tun.

Was die heutige Verbreitung betrifft, so beginne ich mit Amerika, wo doch selbstverständlich, ohne Beeinflussung von der Alten Welt, eher wesentlich ans gleiches Begräbnis, die Hockerbestattung durch den ganzen Erdteil geübt wird, wobei, wie im folgenden, ich stets zu beachten bitte, daß sie keineswegs immer die ausschließliche Begräbnisart ist, sondern gleichzeitig, und oft bei dem gleichen Volke, auch mit anderen Beisetzungsarten vorkommt. Sie begegnet uns auf den Aleuten, bei den Eskimostämmen im Westen und herrschte, bis das Christentum eingeführt wurde, auch bei den Grönländern. Angesehnt machen von ihr die Indianerstämme der Nordwestküste Gebrauch, wir kennen sie aus Kanada, und daß schon in vorcolumbischer Zeit sie im Gebiete der Vereinigten Staaten vorhanden war, beweisen die in den

Mounds so häufig ausgegrabenen Hocker. Ferner erscheint sie, in früherer Zeit und teilweise noch heute in Mexiko und Mittelamerika, sowie in Südamerika bis Argentinien hinab, wo das bekannteste Beispiel die sitzend manifestierte peruanische Hocker sind und wo sich in den Urnehockern noch eine besonders Art hingewandelt, die aber nur ein Kennzeichen der Gusrani-Tupivölker ist.

Für Europa habe ich schon auf deren prähistorisches Vorkommen bis zur La-Tènezeit hingewiesen. In dieser aber sind die Hockerbestattungen, auf allmähliches Abnehmen des Brauches deutend, schon seltener geworden, während sie in der neolithischen und Bronzezeit eine größere Verbreitung besaßen, aber keineswegs ausschließlich herrschten. Die Annahme eines besonderen „Hockervolkes“, das einst über die Mittelmeerländer verbreitet war und nach Europa wanderte, erscheint aber schon der universellen Ausdehnung des Brauches gegenüber durchaus unzulässig, worauf auch schon P. Reineke hingewiesen hat.

Für Afrika ergibt sich heute eine ziemlich scharfe Abgrenzung jener Völker, welche Hockerbestattung üben, und jener, die dieses nicht tun. Der Norden und Nordwesten ist frei davon. Ägypten konnte sie in der Steinzeit, wo diese Begräbnisart später verschwand. Aber in den Äquatorialgebieten und im Süden ist sie noch heute, neben anderen Bestattungsweisen, viel geübt. Daraus erkennen wir, daß sie bei den Sudanern fehlt, während sie den Bantu-völkern und Hottentotten eignet.

In Asien erklärt sich die heutige Beschränkung auf Indien und die ostasiatische Inselwelt zunächst aus religiösen Gründen, womit aber nicht gesagt sein kann, daß sie früher nicht auch in jenen Gebieten vorkam, wo heute der Islam herrscht, während der Buddhismus sie teilweise noch anläßt. Vorderindien kennt Hockerbestattung sporadisch noch heute und besaß schon in frühesten Zeiten diesen Brauch, wie die Hockerurnen, die man dort ausgräbt — analog den südamerikanischen — beweisen. Ausschließlich Hockerbegräbnis wird auf den Andamanen geübt, vereinzelt kennen wir es bei den heidnischen Stämmen der malaisischen Halbinsel, dann, mehr oder minder verbreitet, auf Inseln, die Asien im Osten vorgelagert sind, nach Norden hinein bis zu den Philippinen und, auf die ärmeren Klassen aus Sparsamkeitsrücksieben beschränkt, bei den Buddhisten Japans.

Ein weites Gebiet findet die Hockerbestattung auf dem Festlande Australiens; sie kommt dort, mehr oder minder stark vertreten, über den ganzen Kontinent vor und war einst auch Sitte bei den ausgestorbenen Tasmanern.

Überall in Oecenien, von den Karolinen und Neu Guinea bis zu den östlichen Inseln hin faud, neben anderen Begräbnisarten, Hockerbestattung statt, die von Melanesiern wie Polynesiern geübt wurde.

Somit über die Verbreitung. Keineswegs aber wird die Sitte überall gleichmäßig geübt, wenn auch die Hauptsache, die Reduzierung der Leiche auf den geringsten möglichen Raum, überall gleich bleibt. Neben den bekannteren Formen der „liegenden“ und „sitzenden“ Hocker kommen auch „Halbhocker“ vor; die Orientierung im Grabe ist seltener eine bestimmte, häufig eine willkürliche, sitzende und liegende Hocker kommen gleichzeitig zusammen vor mit gestreckten Leichen, und die Zusammenballung ist eine ungemein mannigfache.

¹⁾ Die ausführliche Abhandlung erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VI, 4.

Der Eintritt der Leichenstarre wird manchmal nicht abgewartet, und Beispiele liegen vor, daß man schon den Sterbenden in Hockerstellung bringt und mit seiner Verbrennung und Fesselung beginnt, die ein überall vorkommendes wichtiges Erfordernis ist. Dabei ist die Art, wie der Körper zusammengefaltet wird, eine verschiedene. Wir finden ferner Verschiedenheiten je nach dem Geschlecht, bald werden nur Männer, bald nur Weiber als Hocker bestattet; bald wird sie nur einzelnen Kasten oder Handwerken anstell, bald erscheint die Hockerbestattung als eine Art Auszeichnung, die namentlich bei Priestern und Vornehmten Anwendung findet.

Nun zu der Ursache der von der normalen, liegenden abweichenden Bestattungsart. Es sind da, namentlich von Seiten der Prähistoriker, sehr verschiedene Gründe angeführt worden, und zunächst ist von der Raumersparnis die Rede gewesen. Ein Hocker kann in einem kleineren Grabe leichter untergebracht werden, als eine ausgestreckte Leiche; man hat weniger Arbeit bei der Herstellung der Grube, und Arbeitsfleiß zeichnet die Naturvölker nicht gerade aus. Broca, Virchow, Fritsch u. a. suchten in diesem Sinne die Hocker zu erklären. Es liegen aber, wenn wir die Aussagen der Naturvölker berücksichtigen, nur ganz vereinzelte Belege vor, welche diese Ansicht zu bestätigen scheinen; schon die Mühe, die man sich mit der Herstellung des meist fest verschürnten Hockers selbst gibt, spricht dagegen, denn bei einer gestreckten Leiche bedarf man dieser Herstellung nicht. Jedenfalls kann diese Erklärung nur in ganz untergeordneter Weise zur Aufklärung herangezogen werden.

Ferner ist gesagt worden: Die Naturvölker sitzen in Hockerstellung und schlafen, wie wir die liegenden Hocker finden. Beides ist, wenn auch nicht ausschließlich, richtig. Völker, die keine Stühle und Tische kennen, die nicht durch Hosen und Schuhe belästigt sind, machen von ihren Beinen ganz andere, natürliche Gebrauch, und zwar in recht verschiedener Weise. Das Hocken wird in allerlei Art, entweder auf dem Gesäß oder mit letzterem auf den Fersen, ausgeübt. Pietätsgründe sollen nun die Überlebenden veranlaßt haben, ihre Toten in der beliebigen Ruhestellung entweder sitzend oder als Schläfer gedacht zu bestatten. Unmöglich ist ein so pietätvolles Begräbnis ja nicht; ich bemerke aber dazu, daß ich in den Hunderten von mir herangezogenen Fällen von Hockerbestattung bei den Naturvölkern nur sehr wenige darauf hinielende Erklärungen gefunden habe und daß auch sie gegenüber anschaulicheren durchaus zurücktreten oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können.

Haben nun diese Erklärungen, die Hockerbestattung aus Faulheit bei der Herstellung des Grabes und der pietätvollen Wiederholung des im Leben Ruhenden in sitzender Stellung oder als Schläfer im Grabe, noch Wahrscheinlichkeit für sich, so ist die am weitesten verbreitete und recht beliebte sinnige Deutung, der bestattete Hocker habe deshalb diese Stellung erhalten, weil er die Lage des Embryo im Mutterleibe vorstellen sollte, ganz zu verwerfen. Dort im Schoße der Mutter Erde, zu dem er zurückgekehrt, solle er in dieser Form einer Wiedergeburt entgegengehen. Eine Phantasia, die nirgends in dieser Weise bei den heutigen Naturvölkern eine Stütze findet und die durch ganz andere Erklärungen ihre Erläuterung findet; die aber, weil sie etwas ganz Besonderes und

Interessanteres besagt, als die einfache und natürliche Erklärung, gern geglaubt wird. Schon vor 200 Jahren hat Peter Kolben einen Vergleich zwischen den Hockern der Hottentotten und der Embryonalage angestellt, ohne aber zu behaupten, daß dieses der Grund ihrer Bestattungsweise sei. Peschel in seiner „Völkerkunde“ (1874) läßt die Hocker im Dunkel der Erde einer Wiedergeburt entgegenreifen, und Wosinsky, bei seiner Beschreibung der Hocker von Langyai, läßt sie deshalb so begraben, daß sie bei der Wiedergeburt zum überirdischen Leben sich gleich in der natürlichen Lage befinden. Kennardus versuchte auch Albrecht Dietrich (Mutter Erde, 1905) diese Ansicht zu befestigen, indem er die richtige Deutung von der Fesselung des Hockers damit zurückzuweisen glaubt, daß auf einer altgriechischen Vase ein Hocker im Grabe ohne Fesselung dargestellt sei. Was will das Vasenbild besagen gegenüber von Hunderten von Zeugnissen der Naturvölker, die eine ganz andere Erklärung geben!

Nächtlicher urteilende Ethnologen und Prähistoriker wie Fritsch, Virchow, Heierli, Köhl wiesen daher mit Recht die „sinnige“ Embryonaldeutung zurück oder erklärten sie kaum der Widerlegung wert, aber die schöne Deutung ist einmal in die Welt hinausgegangen und wird von vielen geglaubt.

Wie der Mensch der Steinzeit, etwa nachdem er einen Kaiserschnitt gemacht, zu solcher Kombination zwischen Embryo und Hockerbestattung gelangte, wird nicht erklärt, und bei den Naturvölkern ist keine Spur von solchem Zusammenhange zu finden. Bei ihnen ist keine Rede davon, daß der Hocker ungestört einer Wiedergeburt entgegenreife, im Gegenteil, oft genug findet Ruhestörung statt, und der Hocker wird aus der Ruhe wieder herausgerissen, zerstört und nur der Schädel aufbewahrt. Oft auch bricht man demjenigen, der in der ursprünglichen Embryonalage ausreifen soll, die Knochen, um ihn ja recht fesseln und zusammenpacken zu können. Und endlich gönnt man nicht einmal den Hockern überall den lieben Schoß der Mutter Erde, sondern setzt sie an die Luft, auf Gerüste, Bänke, hohe Säulen, Berghöhen, die doch keinen Schoß bieten.

Ich glaube, die steinige Embryonaldeutung kann füglich bei der Frage der Hockerbestattung ganz außer acht gelassen werden. Dagegen aber glaube ich, daß jene Erklärung als ausschlaggebend anzunehmen ist, welche nach übereinstimmenden Zeugnissen, sich bei den Naturvölkern der Alten wie der Neuen Welt findet und die einfach und natürlich aus eine völlige Gewißheit gibt: Überall handelt es sich nämlich darum, die Leiche als Hocker möglichst stark zu fesseln, um die schädliche Wiederkehr des Toten aus dem Grabe zu verhindern.

Dieser Glaube ist über die ganze Erde verbreitet; er stellt ein oft behandeltes Kapitel vom Animismus dar und braucht nicht näher erörtert zu werden. Selbst körperlich kann der Tote zurückkehren, und im Falle des Vampirismus steigert dieser Glaube sich heute noch vielfach auf europäischen Boden zu Leichenclauden. Im die Wiederkehr des Toten zu verhindern, der seinen Tod rächen will oder als Gespenst die Überlebenden plagt, wendet man die verschiedensten Mittel an, stampft die Erde fest, beschwert sie mit Steinen oder sucht ihn verrostet dahin geben zu lassen, was in den Totenkägen und den Trauerbestimmungen (Beweise der Liebe zu ihm) zum

Ausdruck gelangt. Er soll ja in seinem Grabe, oder er sonst bestattet wird, bleiben, und um dieses recht sicher zu machen, würde er auf die vorsichtigste und stärkste Weise gefesselt, mit Banden zusammengehehrt, eingewickelt, damit er sich ja nicht rühren könne. Mit Rücksicht auf das beschränkte Gebiet der Australier hat diese richtige Deutung zum ersten Male 1901 Sebautensack ausgesprochen, und ich habe nun an sehr zahlreichen Beispielen, über das ganze Gebiet der Hockerbestattung in vier Erdteilen verbreitet, gefunden, daß, nach ausdrücklichen Erklärungen der Naturvölker, der Hocker deshalb zusammengehehrt und in dieser Form bestattet werde, daß er weder körperlich noch als Geist zur Plage der Überlebenden zurückkehre. Das wird häufig in Trauerreden am Grabe des Hockers direkt ausgesprochen, die Hockerverschürung wird wiederholt als das beste Mittel zur Verhinderung der Rückkehr gepriesen, in Südamerika begrüßt man sogar Hockerurnen mit dem Deckel nach unten, damit der Hocker nicht wieder heraus könne; sehr weit verbreitet ist das Zusammenbinden der Daumen und großen Zehen der Hocker, damit sie ja ihre Glieder nicht gehrutschen können, oder, was auch bei sehr verschiedenen Völkern vorkommt, man verstopft oder vernäht alle Körperöffnungen des Hockers, damit sein Geist ja nicht aus dem Körper entweiche. Auch Waffen darf er nicht mit ins Grab bekommen, was gleichfalls wiederholt belegt ist, so reich auch sonst die Beigaben sein mögen, damit er, heimgekehrt, mit ihnen nicht schade; endlich ist die Beisetzung der Hocker in großen Totenurnen, die schon aus prähistorischer Zeit vielfach bekannt sind und die wir aus Südamerika und Indien kennen und erklärt finden, als sicheerer Versuch gegen die Wiederkehr der Toten anzusehen.

Alle die erwähnten Sicherheitsmaßregeln gegen die Wiederkehr des Toten, heute noch ausgeübt, und die direkten Aussagen der Naturvölker bringen uns aber vollste Klarheit über die Ursache der Hockerbestattung, so daß anderweitige Deutungen dagegen zurückzutreten haben.

Herr L. Stiedes-Königsberg:

Über die Bedeutung der Hirnwindungen.

Im Bereiche der Lehre vom Menschen nimmt die Lehre von den Hirnwindungen eine besonders wichtige Stellung ein. Man hat den Hirnwindungen, ihrem Aussehen, ihrer Form und Gestalt eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt, weil man von der Voraussetzung ausging, daß ein windungsreiches Hirn das Zeichen einer hohen Intelligenz sei. — Im Verlaufe von längeren eingehenden Studien bin ich zu einer anderen Ansicht gelangt, die ich gleich im Beginn meiner Mitteilung aussprechen will. Form, Gestalt und Aussehen der Hirnwindungen sind von keiner Bedeutung für die Intelligenz — für die Denkfähigkeit. — Ich muß diese Behauptung etwas näher begründen.

Ich sehe ob von den vergleichenden anatomischen Ergebnissen: das Schaf hat ein sehr windungsreiches Gehirn — die Maus ein fast glattes Gehirn. — Der Zweifel an den Beziehungen zwischen dem Windungsreichtum und der Intelligenz ist schon lange reger. Die neuesten Arbeiten (Hansemann) haben dazu beigetragen, den Zweifel noch zu verstärken. Es ist hier kein Ort, um eine allgemeine Übersicht der Arbeiten zu geben, die sich damit beschäftigt haben zu ermitteln, ob sich

aus der anatomischen Beschaffenheit der Hirnwindungen sichere Schlüsse in betreff der Intelligenz machen lassen. Man meinte schon, hochintelligente Menschen müssten eigentlich geartete Hirnwindungen besitzen. Alle bisher veröffentlichten Arbeiten von Retzius, Wagner, Benedikt, Rüdinger n. a. haben keine feste Grundlage für diese Lehre liefern können. Auch die Untersuchungen des Gehirns von Verbrechern haben keine sicheren Anhaltspunkte ergeben; die Kennzeichen, die Benedikt für Verbrecherhirne gefunden haben wollte, sind nicht bestätigt worden. Dasselbe gilt für das Gehirn der Geisteskranken.

Wenn man heute einem Anatomen ein Gehirn vorlegen wollte mit der Frage, zu entscheiden, ob das Gehirn einem geistig Gesunden oder geistig Kranken, einem Verbrecher oder einem hochintelligenten Menschen, einem einfühligen oder einem einseitig besetzten Menschen angehört habe, er würde keine sichere Antwort liefern können.

Hansemann hat die Meinung ausgesprochen, man solle von der Untersuchung der Hirne hochbegabter Männer absehen und sich der Untersuchung solcher Hirne zuwenden, deren Träger einseitig begabt gewesen seien. Vielleicht käme man auf diesem Wege zu einem Verständnis der Hirnwindungen und ihrer Bedeutung.

Nach dieser Forschungsrichtung bin ich durch den Zufall das Gehirn eines außerordentlich begabten Sprachkundigen zu.

Dr. Georg Sauerwein aus Gronau bei Hannover war einer der bedeutendsten Sprachkundigen, er sprach und schrieb 54 verschiedene Sprachen. Ich kann hier nicht auf die Lebensumstände Sauerweins näher eingehen, es genügt mitenteils: Sauerwein, geboren in Gronau, als Sohn eines Pfarrers, 15. Januar 1831, studierte in Göttingen Theologie und Philologie, war eine Zeitlang Hauslehrer, dann Bibliothekar in Göttingen, zuletzt trat er in den Dienst der Londoner Bibelgesellschaft. Er reiste viel, war in Nordafrika, Rußland, Schweden, Norwegen. Er starb in Christiania 16. Dezember 1904. Ich machte die Bekanntschaft Sauerweins zu Beginn der 70er Jahre — wir sind seitdem in Beziehungen zueinander geblieben — er wünschte, daß ich nach seinem Tode sein Gehirn genau untersuchen und beschreiben sollte. Als Sauerwein in Christiania gestorben war, wurde die Leiche sezirt, das Gehirn in Formol gehärtet und mir zugewickelt.

Sauerwein war ein eigentümlicher Mensch mit vielen ausgezeichneten Kenntnissen und Fähigkeiten; er war kein bedeutender Mensch, aber er besaß eine Fähigkeit, wie sie nur sehr selten vorkommt. Sauerwein schrieb, sprach und diktete in 54 Sprachen. Seine Fähigkeit, sich eine ihm bisher unbekannte Sprache anzueignen, war außerordentlich groß. Ich kann hier weder die einzelnen Sprachen, die Sauerwein beherrschte aufzählen, noch die Leistungen Sauerweins, Übersetzungen der Bibel, Gedichte usw., anführen. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß Sauerwein auch mit der anthropologischen Gesellschaft in Verbindung getreten ist. Bei Gelegenheit der 11. Versammlung in Berlin 1890 widmete er der Gesellschaft ein griechisches Gedicht *Ἦ τὸν Ἄγγελον ἴδω, ὃν ἰσπεύω*. Im Vorwort wird Virchow gefeiert: „Fürstee gar vielfach ein Arzt, Doch selber ein Fürst unter Ärzten.“

Es würde hier nicht am Platze sein, die Hirnoberfläche im einzelnen zu beschreiben, die Eigen-

tümlichkeiten, durch die sich Sanerweins Gehirn von dem Durchschnittsgehirn unterscheidet, hier hervorzuheben. Ich werde an einem anderen Ort eine ausführliche Beschreibung liefern, und darauf verweise ich diejenigen, die eine solche Schilderung wünschen. Auf Zweierlei weise ich aber hin: 1. An der Grenze zwischen dem Hinterhauptslappen und dem Scheitellappen im Bereiche der Fissura parieto-occipitalis, ist an der rechten Hemisphäre ein kleines dreieckiges Lappchen bemerkbar, das sehr selten zu beobachten ist; Retzius hat dieses Lappchen als Lobulus parieto-occipitalis bezeichnet, B. Wilder als Convolva. 2. Mit Rücksicht auf die außerordentliche Sprachkundigkeit Sanerweins sollte man erwarten, daß das sogenannte Sprachzentrum, die Broca'sche Windung, die dritte Stirnwindung und die angrenzenden Partien besonders entwickelt sein oder gewisse anfallende Kennzeichen darbieten würden, davon ist nichts zu beobachten. Das betreffende Gebiet der Oberfläche zeichnet sich gar nicht durch seine Beschaffenheit aus: das Gehirntextur ist ganz gewöhnlich. — Nennend sind Zweifel erhoben worden gegen die Behauptung, daß die Sprachfähigkeit, das Sprechen, an die Broca'sche Windung gebunden sei (Pierre Marie); auf diese Ansicht und ihre Kritik kann ich hier nicht eingehen. Ich muß aber auf die Ergebnisse der Untersuchungen an Taubstummen hinweisen, daß bei diesen sich keine besonderen Abweichungen vom dem gewöhnlichen Verhalten gefunden haben. Ferner muß ich auf Rüdigers Arbeiten hinweisen: Rüdiger meinte aus seinen umfangreichen Untersuchungen an zahlreichen Gehirnen den Schluß ziehen zu müssen, daß das Sprachzentrum bei Taubstummen gar nicht, bei Frauen wenig, bei Rednern sehr hoch entwickelt sei. Wer wollte nach den heutigen Erfahrungen diesem Schluß Glauben beimessen? Wer wollte daran zweifeln, daß die Frauen im Sprechen, in der Sprachfähigkeit, den Männern überlegen sind? Und trotzdem sollte ihr Sprachzentrum im Gehirn wenig entwickelt sein? Das Gegenteil mußte der Fall sein!

Über die Gehirnwindungen und ihre Beziehungen zu den Fähigkeiten, zur Denkfähigkeit, zur Intelligenz läßt sich heute aus der anatomischen Beschaffenheit, aus der Form, Gestalt und Aussehen, nichts schließen.

An den Hirnwindungen lassen sich weder die Gesunden noch die Kranken, weder die abnormen noch die normalen Menschen erkennen, ja kann das männliche vom weiblichen Hirn unterscheiden.

Die unzweifelhaft vorhandenen Unterschiede in der Form, Aussehen und Gestalt der Hirnwindungen und der Furchen haben zur Intelligenz, zur Denkfähigkeit, keine direkten Beziehungen. Die Verschiedenheiten der Form rühren von unbekanntem mechanischen Ursachen, vom ungleichen Wachstum her. Die verschiedenen Hirnwindungen sind ebensowenig die Ursache der Intelligenz, noch geben sie den Maßstab für die Intelligenz ab, wie die Furchen und Linien der Hand, aus denen gewöhnlich wird. — Die „redselige Ausführlichkeit“ der Beschreibung der Hirnoberfläche, wie Hyrtl sie einst ausgedrückt hat, bringt uns die Beziehung der Windungen zur Intelligenz nicht näher. — Was folgt daraus?

Das einzige, was für die Intelligenz Bedeutung hat, ist die graue Hirnrinde im allgemeinen, nicht die Form und Gestalt, in welcher die einzelnen Windungen erscheinen. Hier muß die Untersuchung einsetzen. Die wesentlichen Bestandteile der grauen Hirnrinde sind die Nervenzellen — auf die Untersuchung der Nervenzellen müssen die Anatomen und

Histologen ihre Aufmerksamkeit richten. Nicht nur die Form der Nervenzellen, der Fortsätze, der Chemikans der Zelle, die Art und Weise, wie die verschiedene Ernährung, die Gifte, die Toxine des Körpers auf die Zellen einwirken; wie dadurch die verschiedenen Funktionen der Zellen verändert werden, das ist zu untersuchen.

Dadurch wird die Wissenschaft bereichert werden, dadurch wird die Lehre von der Funktion der Hirnoberfläche, die Lehre von der Hirntätigkeit gefördert werden.

Schließlich ergreife ich die Gelegenheit, um zwei Hirnhemisphären vorzulegen, die nach meiner vor längerer Zeit bereits veröffentlichten Firnis methode präpariert sind. Um die einzelnen Hemisphären oder ganze Gehirne anzubewahren, müssen die Gehirne oder die einzelnen Teile nacheinander mit Chlorzink, Alkohol, Terpentin und zuletzt mit Leimfrain behandelt werden.

Herr Gorjanović-Kramberger-Agram:

Die Kronen und Wurseln der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung¹⁾.

Wenn wir auf Grund der vorliegenden Beobachtungen und bestehenden Erfahrungen, die an den Molaren rezenter Menschen gemacht wurden, uns die Frage vorlegen, ob an den fossilen Mahlzähnen des Menschen von Krapina gewisse primitive Charaktere vorliegen, wodurch sie sich von den rezenten entsprechenden Zähnen unterscheiden, und ob sie in der Frage des direkten genetischen Zusammenhanges des Homo primigenius mit den rezenten Menschen irgend welche Anhaltspunkte darbieten, so möchten wir vor allem einige diesbezügliche Ansichten einiger Autoren erwähnen.

da Terra hat sich bezüglich der Krapinzähne im allgemeinen wie folgt ausgesprochen: „Wenn ich die Zähne des Krapinamenschen schon aus anderen Gründen denjenigen der rezenten Menschen als fast gleich an die Seite stelle (ausgenommen sind natürlich die pathologischen Fälle), so bestärkt mich in dieser Ansicht noch das Auftreten von interstitiellen Höckern, die ich als eine anthropine und progressive Bildung bezeichne.“

Was die Reduktion der Höckerzahl der Molaren betrifft, so meint Zueckerkandl hinsichtlich der oberen Molaren: „Die dreihöckerigen oberen Mahlzähne sind demnach Reduktionserscheinungen, ihre Stellung läßt sich bloß physiologisch, nicht aber phyletisch erklären.“ Bezüglich der Aussage da Terra habe ich zine Reihe von Ersehnungen namhaft gemacht, aus denen man wohl bei ziner großen Ähnlichkeit, die zwischen den Molaren des rezenten und denen des Menschen von Krapina besteht, auch bedeutende Differenzen zwischen beiden feststellen kann. Die Übereinstimmung der Molaren besteht nicht nur in der Gestalt der Krone und dem Bau der Wurseln (dann beide sind wohl dem rezenten Menschen, ja dem Europäer teilweise im hohen Maße entsprechend), sondern auch in der starken Reduktion der Höckerzahl der (oberen) Molaren. Allein wir haben schon bei

¹⁾ Näheres darüber im „Anatomischen Anzeiger“, herausgegeben von K. v. Bardeleben in Jena, Bd. XXXI, S. 97—134, 1907.

letzterer, und zwar in dem hohen Prozentsatz des $\frac{4}{5}$ Höcker anwendenden unteren M_2 einen Charakterzug der Krapinazähne kennen gelernt, der sich nicht gut mit den Reduktionsverhältnissen des Europäers, aber auch nicht etwa mit dem der Australier deckt, wohl aber diesbezüglich eine vermittelnde Stelle zwischen beiden einnimmt. Die rasche Reduktion der oberen Molarhöcker des M_2 steht wiederum nicht im Einklang mit den unteren, und so erblickt wir schon in der Reduktionsart der Höcker einen gewichtigen Unterschied gegenüber den Verhältnissen beim rezenten Menschen. Ziehen wir noch die geschlossene Fovea anterior, dann die vertikale Furche, insbesondere mit ihrer so häufigen Fortsetzung in die entsprechende Wurzelfurche in Betracht, so haben wir damit unter anderem auch jene primitiven Charaktere des Menschen von Krapina erwähnt, die an den rezenten Menschen kaum in dieser Ausbildung und dieser Verquickung anzutreffen sind.

Was den obigen Ausspruch Zuckerkandis betrifft, so möchte ich dem zweiten Teile seiner Negation nicht beipflichten. Das phyletische Moment spiegelt sich ja doch sehr deutlich in den Worten Zuckerkandis (loc. cit., S. 102), indem er sagt: „Nach den angegebenen Details müssen wir wohl für sämtliche oberen Mahlzähne die vierhöckerige und für die unteren Molaren die fünfhöckerige Krone als die typische ansprechen und die Mahlzähne mit weniger als vier, bzw. weniger als fünf Kronenseeken als bereits in Reduktion begriffenen Formen betrachten.“ — Besonders aber kommt das phyletische Moment im folgenden Satz zum Ausdruck (S. 103): „Dreihöckerige obere und dergleichen vierhöckerige untere Mahlzähne sind spezifisch anthropine Bildungen, sie kommen bei anderen Primaten nicht vor, während Kombinationen wie $m^*m^*m^*$ im Oberkiefer und $m^*m^*m^*$ im Unterkiefer als pithekoide Bildungen unser Interesse erregen.“ Noch möchte ich einen Ausspruch, welchen Zuckerkandis als Ausfluß der Cope'schen Tabelle auf derselben Seite gibt, anmerken: „Vier Höcker kommen nur den niedrigsten Menschenrassen (Malaien, Mikronesier, Neger) zu. Bei Europäern und ihren amerikanischen Deszendenten überwiegen die Fälle, in denen der zweite oder dritte Molars Zahn dreihöckerig ist (bei 20 unter 30 Europäer-Amerikanern).“ Einen ähnlichen Prozentsatz von dreihöckerigen oberen Molaren bieten die Eskimos (21 auf 30). Cope meint, „daß überwiegende oder ausschließliche Fleischnahrung die mechanische Ursache für die Entwicklung des dreihöckerigen Zustandes ist“. Cope hält aber „für wahrscheinlich, daß die dreihöckerigen Molaren durch das Zusammenwirken zweier Faktoren, eines physiologischen und daneben eines phylogenetischen, zustande kommen“. — Diese letztere Erklärung halte ich für die plausibelste, da die so vielen Variationen in der Reduktion der Höcker gewiß der Ausdruck des verschiedenartigsten Gebrauches der Zähne gegenüber der Nahrung sind, wobei doch immer das phylogenetische Moment hinsichtlich der Höckerzahl — 5 in 4 bzw. 4 in 3 — gewahrt bleibt. Die Unregelmäßigkeiten innerhalb einer und derselben Rasse bezüglich der Reduktion der Höckerzahl können aber entweder auf individuelle Eigenheiten oder auf die etwas anderen Lebensbedingungen, unter welchen die Vertreter derselben Rasse an verschiedenen Orten zu existieren haben, zurückgeführt werden. Ich möchte in letzterer Beziehung

gerade den Homo primigenius aus Spy mit demjenigen aus Krapina vergleichen. Beide gehören unzweifelhaft einer und derselben Rasse an, doch lebten sie territorial weit voneinander getrennt. An den oberen Molaren der beiden Symmenschen finden wir die typische 4-Höckerzahl, die aber im Unterkiefer bereits auf 5.4.4 (des Europäers) reduziert ist. Beim Menschen von Krapina ist umgekehrt die Reduktion der Höcker der oberen Molaren viel weiter fortgeschritten als die der unteren. Während die Symmenschen bezüglich der Höckerzahl $\frac{4.4.4}{5.4.4}$ aufweisen, zeigt der

Homo von Krapina zumeist die Formel $\frac{4.5.x}{5.4/4.x}$. Es verhalten sich demnach diese beiden Menschen in der Reduktion ihrer Molarenhöcker gerade umgekehrt.

Im Unterkiefer Spy I sehen wir (am Gipshuß) den rM_2 mit ziemlich kurzen, weit ausgebreiteten Wurzeln; ebenso bemerken wir im Oberkiefer desselben Exemplars kurzwurzige, weitgespreizte Mahlzähne. Vergleichen wir diesen Befund mit den Verhältnissen, die wir am Krapina-J-Unterkiefer sehen, so erblicken wir sogleich einen kolossalen Unterschied in der Wurzelbildung beider. Während an den beiden Spy I-Kiefern die Wurzeln gegen ihr Ende hin divergieren, bilden sie bei unserem J-Kiefer parallele Platten oder die Wurzel ist ein Zylinder. Während also die Spy I-Kiefer diesbezüglich primitive oder pithekoide Merkmale aufweisen, zeigt uns der Krapina-J-Kiefer und mit ihm alle übrigen einen bedeutenden Anstieg in der Richtung zum Europäer hin. Da er, wie gesagt, beide erwähnten Kiefer einer einzigen Rasse angehören, so können wir aus ihren oben genannten Differenzen im Bane der Molarwurzel wohl den Schluß ziehen, daß der Spy I, was eben die Wurzeln betrifft, noch primitivere Charaktere als der Krapina-Mensch aufweist und daß es, was besonders wichtig ist, zu annähernd derselben Zeit an verschiedenen Orten Europas Menschen mit gleich gebauten bzw. mit noch primitiv oder pithekoidevoralagten und dann wiederum mit modernen, der kaukasischen Rasse entsprechend gebauten Wurzeln gab. Warum aber der Spymensch noch primitivere Molarwurzeln hatte als der Krapiner, dies dürfte in denselben Umständen liegen, welche ähnliche Verhältnisse zwischen dem rezenten Kaukasier und den schwarzen Rassen (besonders Australier) bedingen. Höhere Intelligenz und die durch diese zum Teil modifizierte Lebens- bzw. Ernährungsweise waren etwa die Ursachen jener physiologischen Einwirkungen, welche diese bei gleichzeitig lebenden Menschen vorkommenden Differenzen zustande brachten und noch immer bringen.

Und nun wollen wir auf die Reduktion der Höckerzahl übergehen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß auch in dieser Hinsicht der mechanische Einfluß in bedeutender Weise eingegriffen hat und noch stets eingreift. Dies wird uns sofort klar, wenn wir die erst entwickelten und wenigstens einseitig freien Molaren mit solchen derselben Rasse, die in einem vollbezahnten Kiefer längere Zeit in Funktion gestanden haben, vergleichen. Der frei stehende untere Molar hat stets eine ovale oder runde Gestalt. Dies kann man gut beim Hervorbrechen der einzelnen unteren Molaren beobachten. An solchen Mahlzähnen sind dann auch stets die einzelnen Höcker genau sichtbar und der Grad der eventuellen Reduktion der Höcker ohne weiteres er-

sichtlich. Anders ist es bei Molar₄, die schon in der Zahnreihe funktionieren. Da wird die vordere und hintere Partie der Krone bald abgeschliffen, und zwar vorn oft so weit, daß man die Fovea anterior nicht mehr bemerkt; rückwärts wiederum kam ein großer Teil des fünften Höckers oder gelegentlich auch der ganze Höcker abgeschliffen werden. Bei derartig mechanisch der Länge nach verkürzten Molar₄ ist es dann sehr häufig schwierig, den Grad der eigentlichen Reduktion, ja, das Vorhandensein eines fünften Höckers zu eruieren, oft aber geradezu unmöglich. Sehr gute Dienste leistet bei derartig teilweise auch mechanisch reduzierten Mahlzähnen das Vorhandensein jener zweiten vertikalen Fureche (zwischen dem zweiten und fünften Höcker), die eben die Existenz eines fünften Höckers andeutet.

Durch mechanische Einflüsse, welche hauptsächlich durch die Reduktion des gefahrenen Teiles des Unterkiefers eingeleitet werden, kommt es allmählich auch zu einer Reduktion des fünften Molarhöckers. Infolge des Druckes nämlich, welchen die einzelnen Zähne gegeneinander ausüben, kommt es notwendigerweise zu Abschleifungen an den mesiodistalen Berührungstellen der Zähne, wodurch die Molaren so oft mehr oder weniger quadratisch erscheinen (s. Fig. 7: 2, 4, 5). Aber auch die übrigen Zähne werden dadurch vielfach deformiert, insbesondere beobachten wir an den *J*, wie die Seiten ihrer Kronen häufig stark abgeschliffen sind. Besonders stark geschah dies z. B. beim Krapina-H-Unterkiefer. Es ist also nicht immer leicht, bei Molaren, die der Reduktion anheimgefallen sind, die Stärke derselben genau zu bestimmen. Jedenfalls ist die Bezeichnungweise, der sich die Terra bedient, nun eben den Grad der Reduktion anzugeben (und zwar in Form von Brüchen), gerade in genetischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit.

Um nun auf unsere Krapinakiefer zurückzukommen, haben wir vor allem hervorzuheben, daß die Reduktion der Höckerzahl des *M*₄ nur selten auf 4 gekommen ist und daß man da zumeist $\frac{4}{5}$ (in etwa 50 Proz.) Höcker beobachten kann. In dieser Beziehung lassen sich die Krapinamahlzähne direkt mit keiner lebenden Rasse vergleichen, denken aber jedenfalls darauf hin, daß auch der Krapinamensch seinerzeit an *M*₄ fünf Höcker besaß und diesbezüglich dem Australier gleich kam. Der Krapinamensch könnte also hinsichtlich seiner bereits reduzierten Höcker an den *M*₄ durchaus nicht in eine direkte genetische Reihe mit den Australiern gestellt werden, weil die letzteren in dieser Beziehung gewiß noch primitiver veranlagt sind als jener, was uns übrigens auch die Beschaffenheit der Wurzeln gelehrt hat. Der Krapinamensch müsse sich also jedenfalls von einer Menschenform, die auf den Molaren oben 4, 4, 4 und unten 5, 5, 5 Höcker und weit ausgesprochene Wurzeln besaß, entwickelt haben. Dieser Mensch hat sich im Laufe der Zeit (also wohl im ältesten Diluvium) territorial zerstreut, dabei an verschiedene neue Verhältnisse und Lebensweise sich anpassend entsprechend geändert.

Die Summe der primitiven Charaktere an den Zähnen des Menschen von Krapina, gepaart mit ganz rezenten Bildungen (Reduktion der Höckerzahl und primäre Wurzeln), halte ich für solche Erscheinungen, die uns den großen physiologischen Einfluß bei sonst, wie gesagt, primitiv veranlagten Gebilden unzweifelhaft und deutlich zu erkennen geben. Dieser Einfluß war wohl inwändig, den Zähnen des Homo

primigenus ein anscheinend ganz rezentes Gepräge zu geben (Krapina), doch jene Summe primitiver Merkmale (Schmelzfalten, Querfureche, vertikale Fureche über Krone und Wurzel), die sie aufweisen, unterscheidet sie aber von den rezenten menschlichen Mahlzähnen. Ferner finden wir unter allen neu erworbenen Merkmalen an den Molaren des Menschen von Krapina kein einziges, welches auch nicht an den rezenten Rassen in derselben Weise zu finden wäre, und dies ist wohl ein weiterer Beweis dafür, daß der Homo primigenus in allen seinen Variationen oder Reduktionen immer in jener Variationsbreite verblieb, die wir auch an moderneren Menschen beobachten.

Die vielfache Übereinstimmung der Zähne des Menschen von Krapina mit jenen des Europäers, doch mit Beibehaltung jener primitiven Charaktere, macht es ebenfalls zu einer, ich möchte sagen, Tatsache, daß der Homo primigenus wirklich der direkte Vorfahr des rezenten Menschen sei, ja noch mehr, ich bin der Meinung, daß der Homo primigenus der Vorfahr jener großen Rasse im Sinne Waldeyers ist, welche heutzutage Eurasien, Amerika und Nordafrika bewohnt. Der Umstand, daß es unter den Repräsentanten der Art Homo primigenus auch noch Formen mit primitivem Wurzelbau gab (Spj I), spricht gewiß für einen engeren Anschluß an jene Urrasse mit noch allgemein ausgesprochener Wurzel und der oben genannten Höckerzahl.

Kritische Bemerkungen zu Dr. P. Adloff:
„Die Zähne des Homo primigenus von Krapina und ihre Bedeutung für die systematische Stellung desselben.“

Als meine vorliegende Arbeit bereits druckreif vor mir lag, erhielt ich obige Schrift Dr. Adloffs als Ergebnis einer Studie von 85 Zähnen des Menschen von Krapina, die ich ihm auf Ansuchen behufs Untersuchung eingewandt habe.

Herr Adloff kommt in der Frage, ob sich der Homo sapiens direkt aus den Homo primigenus entwickelt hat, zu einem — meiner Annahme — entgegengesetzten Ergebnis. Er sagt auf S. 198 seiner Schrift: „Die Zähne des Homo primigenus sind aber weit spezialisierter als die des rezenten Menschen; es würde also in diesem Falle der Nachkomme ursprünglicher, einfacher sein als der Vorfahr, eine Annahme, deren Unmöglichkeit auf der Hand liegt.“

Ich gebe zu, daß unter solchen Umständen Herr Adloff wirklich recht hätte. Doch fragt sich, ob der Kern dieses Anspruches, nämlich ob die Zähne des Homo primigenus wirklich weit spezialisierter sind als die des rezenten Menschen, auch richtig ist?

Herr Adloff begründet diese seine Annahme durch folgendes:

a) durch den Bau der Schneidezähne, insbesondere die Teilung des lingualen Talerkulms in mehrere kegelförmige Höckerchen, die durch Längsfurchen wiederum geteilt sein können. Darin erblickt Adloff den „Ausdruck einer besonderen Differenzierung, die der Homo sapiens wohl nie besessen hat“;

b) auf das Verhalten der unteren Molaren des Homo primigenus legt Dr. Adloff das größte Gewicht. Der altdiluviale Vorfahr des Menschen wüßte an sämtlichen unteren Molaren fünf Höcker und stets zwei getrennte Wurzeln besessen haben. Bezüglich des Menschen von Krapina sagt Adloff,

daß der fünfte Höcker zumeist stark reduziert sei, und ein großer Teil der Zähne weist nur vier Höcker auf!).

Am abweichendsten verhalten sich jedoch die Wurzeln, meint Adloff. Von 23 oberen Molaren, davon 13 Molaren, weisen nur zwei eine dreiteilige Wurzel auf, und von 24 unteren Molaren besitzen nur fünf zwei vollkommen getrennte Wurzeln. Ferner betrachtet Adloff die Veresholzung der Wurzeln des Menschen von Krapina als eine höhere Spezialisierung usw.

Wir wollen nun ganz kurz die Annahmen Adloffs auf Grund der in seiner Studie gemachten Ergebnisse und anderer Tatsachen prüfen, ob die Zähne des Homo primigenius wirklich weit spezialisierter als die des rezenten Menschen sind.

Bezüglich des ersten Punktes haben wir wie folgt zu bemerken: Adloff selbst gibt hinsichtlich jener konischen, geteilten linguales Höcker der Schneidezähne (S. 109) die Möglichkeit (wenn auch nicht wahrscheinlich), „daß die heutigen Schneidezähne durch allmähliche Rückbildung aus den Inzisiviven des altdivulvianen Menschen entstanden sind“, zu. Fügen wir aber dem noch die Tatsache hinzu, daß es auch rezente Menschen mit derartigen konischen Lingualhöckern der Schneidezähne gibt, dann wird wohl der erste Punkt der Adloffschen Beweisführung und die „besondere Differenzierung, die der Homo sapiens nie besessen hat“, ganz hinfällig. Zum Beweis dessen verweise ich auf diese rezente Inzisivien des Oberkiefers.

Was die Molaren und speziell die Höckerzahl derselben betrifft, so entspricht die diesbezügliche Angabe Adloffs nicht den Tatsachen. Denn was wir hinsichtlich der unteren Molaren insbesondere hervorheben haben, ist der Umstand, daß der M_2 des Homo von Krapina noch in 50 Proz. der Fälle 5 bzw. 4¹/₂ Höcker aufweist, wodurch er sich diesbezüglich entschieden primitiver als der Europäer erweist und eine Mittelstelle zwischen diesem und den Naturvölkern (Australier) einnimmt. Bezüglich der weiter vorgeschrittenen Reduktion der oberen Molaren haben wir auch derartige Fälle bei rezenten Völkern mit de Terra namhaft gemacht, weshalb ebenfalls von einer besonderen diesbezüglichen Spezialisierung der Molaren des Homo von Krapina nicht gesprochen werden kann. Gerade so wie beim modernen Europäer ist auch beim Menschen von Krapina selten die Wurzel des M_1 verschmolzen, bzw. prismatisch, öfter aber beim M_2 und am häufigsten am M_3 . Um aber bezüglich der Verschmelzung der Molarwurzeln des Europäers eine einwandfreie Basis zur Vergleichung mit fossilen Molaren zu erhalten, müßte entschieden eine größere diesbezügliche Statistik vorliegen, als dies vorliegt der Fall ist. Dasselbe hat natürlich auch für den Homo primigenius zu gelten. Immerhin muß ich erwähnen, daß aus einer Vergleichung der Molarwurzeln sämtlicher altdivulvianer Unterkiefer (Krapina, Spy I, II, Ochoa, Malaraud, La Nualette), summarisch betrachtet, keine so große Spezialisierung resultiert, wie dies Adloff meint. Auch beim Krapinamenschen finden wir ja Kiefer mit unverschmolzenen, normal veranlagten unteren Molaren, wie dies beispielsweise die Kiefer F, G sind. Zu diesen gesellen sich noch die Unterkiefer von Ochoa, Spy I und Spy II und jener von La Nualette, an welchem wir getrennte Wurzeln an sämtlichen unteren Molaren beobachteten. Wenn wir also, wie gesagt, summarisch vorgehen, wie dies auch bei Beurteilung einer solchen Frage absolut notwendig

ist, so erhalten wir bloß beim Homo von Krapina außer dem zu erwartenden Ban der Molaren, wie ihn auch alle übrigen altdivulvianen Kiefer zeigen, noch solche Unterkiefer mit zahlreicheren verschmolzenen Molarwurzeln.

Da aber derartig zu Friemen verschmolzene Molarwurzeln auch an rezenten Zähnen vorkommen, so kann von einer höheren Spezialisierung der Krapinamolaren im Ernst nicht gesprochen werden. Diese Wurzelprimen sind Anomalien, entstanden durch eine zu spät begonnene Wurzelspaltung und sind als solche aus der Serie normal bewurzelter Zähne zu eliminieren.

Herr Fischer-Freiburg i. Br.:

Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben.

(Mit Vorführung einer Haarfarbentafel.)

Die große Bedeutung der exakten Untersuchung des menschlichen Haarsystems für die Anthropologie, Rassenanatomie und Rassenzytologie, bedarf ja wohl keiner besonderen Belege, ebenso wenig der Umstand, daß dabei neben der Beobachtung des Baues der Einzelhaare und ihrer Stellung, neben der Feststellung der Form der Behaarung (Gesamtheit der Haare) genaue Angaben über die Haarfarbe eine besondere Rolle spielen, zumal solche, die nötige Technik vorausgesetzt, am Lebenden, daher leicht und an großen Massen gewonnen werden können. Aber gerade auf diese Technik kommt dabei alles an, und leider gehört die Bestimmung der Haarfarbe, wie Schwalbe¹⁾ mit Recht hervorhebt, „bekanntlich zu den schwierigsten Aufgaben der deskriptiven Anthropologie“.

Das Fehlen einer brauchbaren Technik für die Haarfarbenbestimmung hat wohl die Schuld daran, daß wir über Einzelheiten besonders der Farbenverhältnisse der menschlichen Behaarung noch recht wenig unterrichtet sind, trotzdem schon 1885 Waldeyer ein ausgearbeitetes Schema für die Haaruntersuchung namens einer dafür eingesetzten Kommission vorliegen konnte²⁾.

Ich möchte in folgendem, schon um die Wichtigkeit davon darzutun, zuerst über die Bedeutung und das Ziel der Untersuchung der menschlichen Haarfarbe, den Umfang also dieses Problems und seine Fragestellung eine kurze Skizze geben und dann die Mittel zur Erreichung dieses Zieles, die Technik der Haarfarbenbestimmung kurz darten und dabei meine Haarfarbentafel als neuestes und ich hoffe brauchbares und nicht unwillkommenes Hilfsmittel vorführen.

Über die anatomische Grundlage der Haarfarbe in all ihren Verschiedenheiten bei den einzelnen Menschen und Menschenrassen, kann ich hier natürlich nicht ausführlich handeln, zumal die rein anatomische Seite der Frage absolut nicht gelöst ist, sie bedarf einer genaueren Bearbeitung recht dringend. Wir wissen, wie am übersichtlichsten bei Waldeyer³⁾ dargestellt ist, daß die Farbe des Haares bedingt ist, durch vier sich mannigfaltig kombinierende Faktoren: 1. Durch

¹⁾ Schwalbe, Die Hautfarbe des Menschen. Mitteilung der Anthropol. Ges. zu Wien, III. F., Bd. 4, 1904, S. 331 bis 332.

²⁾ Korrespondenzbl. d. Deutschen Ges. f. Anthropol., 1885, S. 129.

³⁾ Waldeyer, Atlas der menschlichen und tierischen Haare. Jahr 1884.

Pigmentkörnchen, beim gefärbten Haar der Hauptfaktor für die Farbe, nach Menge, Farbtönen und Anordnung recht verschieden. 2. Durch gelöstes Pigment, das diffuse Färbung des Haares (?) oder der Rinde bedingen kann und nur für rotes Haar nachgewiesen scheint, wie bei Frédéric (s. oben¹⁾). 3. Durch die Oberflächenbeschaffenheit, deren größere Rauheit das Haar heller erscheinen lassen soll und endlich 4. durch den Luftgehalt, der ihm Glanz verleiht, besonders im depigmentierten Zustande (Alter) — auch das natürliche Fett des Haares wäre als etwas normales hier zu nennen als von Einfluß auf die Farbwirkung, aber es ist kein Faktor des Haaranfanges selbst²⁾. — Wie sich die einzelnen Faktoren für jede bestimmte Einzelfarbe verhalten, darüber wissen wir noch nichts, ebenso ist über Rassenunterschiede bezüglich der Art der Pigmente, ihrer Lage und Verteilung noch fast nichts bekannt, die spärlichen Angaben (besonders bei Waldeyer, l. c., dann bei Frédéric, l. c.) lassen detaillierte anatomische Untersuchungen so nötig wie aussichtreich erscheinen.

Neben diese fein-anatomische Untersuchung hätte sich dann eine gröbere zu stellen, die eine dreifache Aufgabe hat. Einmal stellt sie fest, welche Farben und Farbtöne überhaupt beim Menschen vorkommen, dann ob und welche Unterschiede an verschiedenen und auch an gleichen Arten von Haaren an einem und demselben Individuum, Körperhaar, Bart, Scheitel- und Stirnlocken usw. vorhanden sind, wie diese mit dem Alter sich verhalten usw., und dann erst können wir endlich daran gehen, die Verteilung der als vorhanden festgestellten Farben auf einzelne Menschengruppen, Rassen, zu untersuchen.

Da lehrt denn eine Beobachtung zahlreicher Haare, daß der Reichtum an Farben und seinen Schattierungen ein ganz gewaltiger ist. Ich glaube, daß schon ein raaches, vorzüglich sich auch nur orientierendes Beobachten uns darauf hinweist, nicht nur den Grad der Pigmentation, sondern auch den Ton der Farbe zu untersuchen; ich kann es absolut nicht als berechtigt ansehen, a priori etwa helle und dunkle einander gegenüber zu stellen, Tonunterschiede aber, z. B. gelbbraune und wirklich graubraune, von gleichem Helligkeitsgrade zu vereinigen zu einer Kategorie „hell“ oder „blond“. Vielleicht wird die Untersuchung der Verteilung dieser Töne nach Rassen uns lehren, daß das erlaubt ist, daß es nur individuelle Varianten oder dergleichen sind, aber das muß jedenfalls erst untersucht werden, ich glaube, Andeutungen für das entgegengekehrte Ergebnis aufzuweisen zu können. Auch eine rein anatomische Beobachtung verbietet eine solche a priori-Annahme, Waldeyer (l. c.) berichtet, daß die verschiedenen Töne anatomisch durch ganz verschiedene Pigmentverhältnisse bedingt sein können, hellere Färbung des Pigmentes selbst oder lockere Verteilung eines dunkeln Pigmentes, Luftgehalt usw. — solche Verhältnisse müssen doch jedenfalls wenigstens geprüft werden!

Wir müssen also zunächst alle vorkommenden, wie gesagt ganz massenhaften Töne feststellen, d. h. sammeln und zu einer Farbartafel vereinigen.

Dieser Versuch hat mich gelehrt, daß eine solche Farbartafel nicht ohne eine Farbenskala ist, nicht

¹⁾ Frédéric, Beiträge zur Frage des Albinismus, Zeitschr. Morph. Anthropol. Bd. 10, 1907, S. 215 bis 238. (Hier auch weitere Literatur.)

²⁾ Für alle Details, auf die hier nicht eingegangen werden kann, siehe Waldeyer, l. c.

eine Folge von Farbtönen; ja nicht einmal nach den Helligkeitsgraden — unter Vernachlässigung der Töne — kann ich eine einheitliche Skala legen, da z. B. feuriges Rot, auch wenn es an sich eine dunkle, scharf pigmentreiche Farbe darstellt, vermöge der Leuchtkraft seiner Farbe, zu den helleren, sicher viel pigmentärmeren gestellt werden müßte.

Die Beobachtung zeigt, daß wir wohl zwei Farbreihen haben, die beide vom hellsten bis zu wirklichem oder scheinbarem Schwarz führen, Helligkeitsgrade, die je durch die Menge der betreffenden Pigmente bedingt sind³⁾.

Die eine Reihe sei die grau-schwarze, die andere die gelb-braune genannt. In der ersten Reihe ist in den reinen Gliedern der Reihe (im Leben gibt es zahlreichere Mischungen) keine gelbe, keine braune, keine rote Komponente; die Töne spielen alle in Grau. Die hellsten, pigmentärmsten Stufen stellen ein ganz leichtes Hellgrau, ein helles Silbergrau dar, wie gesagt ohne jedes Gelbbraun, etwas dunkler kommen Farben wie helle Holzmasse zum Vorschein; diese Töne sind im wahren Sinne des Wortes „auschblond“, während oft bei eine helle gelbbraune Haare zu Unrecht so genannt werden; von da geht es über dunkle mangrüne Töne zu wirklichem absolutem Schwarz. Diese Töne alle, besonders aber die dunkelgrünen und die allerhellsten sind sehr selten, ich erhielt aus Rußland eine Anzahl hierher gehöriger Haarproben⁴⁾, diese Haare sahen aus wie Altersgrau, aber das Mikroskop lehrt (abgesehen von der festgestellten Herkunft von Jugendlichen), daß es sich nicht um Ergrauen durch Pigmentstörung und Luftzutritt handelt, sondern um Pigmentverhältnisse. Es muß die Verteilung und Lagerung und wohl auch der Eigenart der Pigmentkörnchen sein, die die Unterschiede hervorbringen; meist konnte ich zwischen hellem Graubraun und Gelbbraun mikroskopisch gar keinen Unterschied erkennen, auch wenn er für die bloße Betrachtung ein direkt auffälliger war. Es scheint mir, daß die graubraunen keinerlei diffuse Färbung haben, die gelbbraunen aber wohl — eine eingehende auch auf Schnitten basierte mikroskopische Untersuchung habe ich aber hier nicht als meine Aufgabe angesehen.

Diese Skala enthält nun wohl in all' ihren Gliedern eine hlasse Komponente, wie das geschulte Malerauge leicht erkennt⁵⁾, wie man aber ohne weiteres an einzelnen Proben und am stärksten am schwarzen Ende wahrnimmt — das ist das Blauschwarz der oder besser mancher Chinesen u. a. Wenn bei mittelhaften Stufen zu einem rotgelben Farbtönen (Mischung verschiedenfarbiger Individuen?) solcher grauer kommt, kann das Haar einen ganz leichten Strich gegen das Grüne (gelb + blau) bekommen, auch solches Haar erhielt ich aus Rußland. Endlich muß hervorgehoben werden, daß neben den reinen Vertretern dieser Farbreihe zahlreiche solche vorkommen, die als Mischlinge mit denen der folgenden aufzufassen sind, die also un-

³⁾ Ich bin dabei bis jetzt auf das mikroskopische Verhalten nicht eingegangen, das muß späteres Beobachtungen vorbehalten bleiben.

⁴⁾ Ich möchte hier für die liebenswürdige Beihilfe beim Sammeln der Haarproben herzlich danken den Herren: Prof. Ewert-Cardiff, C. Fischer-Coulson (England), Dr. Frédéric-Strasbourg, cmd. med. Gealen-Aachen, Jargensen-Berges, Prof. Tunkoff-Kessen und Prof. Weisberg-Dorpat.

⁵⁾ Ich möchte auch hier Herrn Maler Spitz für manchen Hinweis danken. Es braucht natürlich kein wirklich blaues Pigment zu sein, sondern kann durch Transparenz entstehen.

reinerer Farbton. Beimengung von Braun, Rötlich usw. haben.

Unendlich viel leichter zu sammeln sind die Angehörigen der gelbbraunen Reihe. Hier sind die hellsten Töne ein Weißgelb, ein leichtestes, blaueses Gelb (Schwefelgelb mit viel Weiß dazu). Von hier geht die Skala durch dunkler gelbe Töne unter Vermischung von leuchtenden Goldfarben zu braungelblich; diesen hellen Stufen gehört die eigentlich blonde Farbe. Weiter folgen mattgelbbraune, braune, nußbraune Nuancen, das Gelb wieh dem Braunen, das ein Braun mit möglichst wenig und absolut nicht als solches wahrnehmbarem Rot ist. Eine ständige Verdunkelung dieses Brauns führt zu Schwarzbraun und endlich dunkelstem Braunschwarz, das im gewöhnlichen Leben oft als „Schwarz“ bezeichnet wird (Südeuropäer n. a.), aber neben dem oben geschilderten wirklichen Schwarz oder Blauschwarz deutlich stets die braune Komponente zeigt.

Nun kommt aber das Braun aus dem Gelb zu stande durch Beifügen von Rot enthaltenden Tinten; dies Rot tritt in der reinen Reihe, wie eben geschildert, als solches nicht sichtbar hervor, die Farbe wird durch andere Beimischungen zu wirklichem Braun. Aber gar oft überwiegt das Rot etwas mehr, tritt sichtbar auf, und dann erscheinen neben den Gliedern der rein gelbbraunen Reihe Parallellglieder von leuchtendem Goldgelb (Rotgold), rötlichem Blond, Goldbraun, rötlichem bis dunklem Rotbraun; da gibt es so zahlreiche Nuancen und Abstufungen, daß ganz deutlich alle diese rotspielenden Nebenstufen nur Varianten der geschilderten Hauptreihe sind — man kann nicht eine wirkliche rötliche Eigenreihe annehmen, man müßte sonst gleich viele solche konstruieren, je nach den Graden der Intensität des Roten. Dessen stärkste Grade nun, bei denen vom Gelb und sonstigen Komponenten fast nichts mehr zu sehen ist, stellen die wirklichen „Rot“, dar, fernerrote, braunrote, fuchsröte Haare. Diese wirklich roten Haare für sich betrachtet, fallen heraus aus der Reihe, aber wenn man genügend Material sammelt, erhält man doch fast lückenlos die Übergänge, so daß man tatsächlich keine gänzlich selbständige rote Reihe annehmen kann.

Ich stelle mich damit prinzipiell auf den Standpunkt Topinards n. a., die in den Roten eine Varietät der anderen sehen, verändere aber die Ansicht dahin, daß ich nicht eine Varietät des „blonden Typus“, sondern eine Varietät der ganzen gelb-braunen Farbenskala sehe; also auch die Braunen können leicht die rote Nuance haben. Diese Annahme erklärt die Virehowsche¹⁾ Behauptung, „daß es eine doppelte Art von Rothaarigkeit gibt, von denen die eine als eine Steigerung des Pigments bei den Blondinen, die andere als eine Verminderung desselben bei den Braunen anzusehen ist“ — ich denke, vor allem muß es stets eine Vermehrung der in geringem Grade auch sonst vorhandenen rotmachenden Faktoren (Pigmente n. a.) sein. Ob das Rot nun tatsächlich bei allen Gruppen der Reihe auftritt, wie stark und wie oft, das kann denn vielleicht ein Rassenmerkmal sein. Damit wische ich von Frédéric (l. c.), der zuletzt die Ansicht vertritt, der Kutilismus sei trotz beständiger Übergangsformen eine besondere, nicht mit anderen Typen zu

vereinigende Eigentümlichkeit, wesentlich und prinzipiell ab. Dafür erklärt meine Annahme sonst unerklärte Erscheinungen in der Verteilung der Roten, wie unten gezeigt werden soll. — Auch die unten erwähnten Unterschiede der Haarfarbe an verschiedenen Körperstellen desselben Individuums sprechen in diesem Sinne. Und endlich sehen wir ja auch im Tierreich gelegentlich neben rotbraunen mehr rote auftreten oder umgekehrt (Eiehbörn u. a.).

Praktisch wird man natürlich in einer Zusammenstellung (etwa einer Probetafel) der vorhandenen Farben die stärksten Rot sichtlich mit vertreten sein lassen, ebenso wie man die nur leichter rot nuancierten Braun nicht umgehen kann, aber ich glaube, obige Auseinandersetzung gibt doch die tatsächliche Farbenreihe richtig wieder, eine gelb-braune Reihe, die verschieden stark rote Parallellglieder hat.

Endlich wäre die weiße Haarfarbe des Albinismus zu erwähnen, die ich als nicht normal ansehe und deshalb hier übergehen kann; völliges Weiß kommt normal dem Menschen nur als Alterserscheinung, sonst auf pathologischer Basis zu — rein anthropologisch interessiert das hier nicht. Das wäre also bei dem Menschen überhaupt vorkommenden Haarfarben. Nun wäre zu untersuchen, wie sich diese Farben je beim Einzelindividuum verteilen.

Da ist zunächst zu entscheiden, ob das erwachsene Individuum stets eine einheitliche Haarfarbe hat, und gefärbt ist oder ob nach Körperregionen die Haarfarbe wechselt wie bei den meisten Tieren. Soviel ich weiß, liegen darüber keinerlei genauere Angaben vor. Einige sehr interessante Hinweise auf die Verhältnisse bei Affen macht Schwabbe (l. c.). Es ging mir weit über den Rahmen der mir gestellten Aufgabe hinaus, wollte ich hier auf das Problem im einzelnen eingehen, ich wollte es nur erwähnen und möchte dazu folgende kurze Bemerkungen machen.

Das Einzelhaar des Menschen scheint mir stets an sich homogen gefärbt, also etwa Sonderfärbung der Spitze oder Ringelung kommt nicht vor; dabei muß man von der Bleichung, die die Enden langer Haare durch Ernährungsangel und äußere Einflüsse erfahren, absehen, sie haben ja mit der Eigenfärbung als solcher nichts zu tun. Bei Affen kommen, wie Beobachtungen leicht zeigen, Haare vor, die an der unteren Hälfte dunkel und oben hell sind, die Anthropoiden verhalten sich wie der Mensch. Auf Einzeluntersuchungen konnte ich nicht eingehen.

Auch für die Gesamtbehaarung der Menschen scheint eine sehr auffällige Verschiedenheit der Farbe nach Regionen nicht zu bestehen, doch sind kleine Differenzen sehr häufig. Schwabbe zeigt, daß, von den Anthropoiden abgesehen, ganz nufgähr zwei Drittel der Affenrassen dorsal dunkleren, ventral helleren Fell tragen, ein Drittel sind oben und unten gleich. Außer diesem Unterschied nach Rücken und Bauch kommen aber auch kompliziertere Verteilungen der Farbe vor, die wir Zeichnung nennen. Besonders an Kupt sind solche Anordnungen öfter, wie Brehm zeigt und Darwin schon behandelte.

Beim Menschen scheint mir unter der Bevölkerung Oberhadens folgendes die Regel, wobei ich allerdings keine Prozentzahlen angeben kann (ich habe seinerzeit als einjähriger Arzt zahlreiche, sicher über 200 Rekruten und zur Reserve Eingezogene darauf beobachtet, aber keine Ziffern aufgeschrieben und wollte jetzt der allgemeinen Untersuchung der Wehrpflichtigen nicht vorgreifen).

¹⁾ Virehows, Gesamtbericht über die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft veranstalteten Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen der Schulkinder in Deutschland. Arch. f. Anthropol. Bd. 16, S. 275 bis 473.

Dunkelhaarige Individuen (dunkelbraun und braunschwarz) haben meistens keine Farbdifferenzen zwischen den verschiedenen Haaren¹⁾ (Kopf-, Bart-, Scham- und sonstiges Körperhaar).

Braune aber und blonde, besonders dunkelblonde haben fast immer ein mehr ins Rote spielendes Körperhaar, das mir auch stets etwas heller vorkam. Besonders der Bart ist sehr häufig heller, sehr häufig rötlich oder angespöchen rot, wo das Kopflhaar blond und dunkelblond oder hellbraun ist. Es wäre sehr nötig, hierüber statistische Erhebungen und zwar über verschiedene Rassen anzustellen. (Ob die erwähnte Erscheinung auch bei blonden Juden ist?) Nach meiner Schätzung mögen unter den Dunkelblonden und Braunen (also etwa die Nummer 6 bis 15 meiner unten beschriebenen Tafel) etwa 80 Proz. hellere Schamhaare und Barthaare haben als Kopflhaare; bei etwa 2 Proz. mögen dagegen umgekehrte Verhältnisse vorkommen. Der Bart und das Körperhaar überhaupt ist dunkler als das Kopflhaar.

Über die Farbe der Augenwimpern und -brauen sind mir Einzelheiten nicht bekannt, es gibt sicher Fälle, in denen sie viel dunkler sind als die Kopflhaare.

Endlich noch bemerkt werden, daß auch einzelne Strecken auf dem Kopfe selbst verschiedenen gefärbt sein können (wie z. B. auch Waldeyer [l. c.] bemerkt — forensische Bedeutung). Es scheint mir, als ob besonders bei Blondem und Hellbraunen das Kopflhaar oben auf der Scheitelfläche heller ist als an Hinterhaupt, wie man leicht an Mädchenhaar beobachten kann, das ohnehin gedungen wird. Die mittlere hinten herabhängende Strähne, die vom Scheitel her zurückgebunden ist, ist heller wie die vom Hinterkopf herabhängenden Haare; auch die Schlafenhaare sind wohl etwas heller als die des Hinterkopfes. (Ob das auch bei Männern der Fall ist und wie im einzelnen, weiß ich nicht.)

Auf sehr starke oder völlige Depigmentierung einzelner Strähnen oder Locken, Vitiligo und anderes, partiellen Albinismus, gehe ich hier nicht ein, das sind Erscheinungen, die ins pathologische Gebiet gehören.

Eine Erklärung all dieser lokalen Farbdifferenzen ist nicht leicht.

Ein Hellersein des Bartes darf wohl angesehen werden als ein gemeinsames Primatenmerkmal, schon Darwin²⁾ bemerkt, daß der Bart beim Menschen oft und bei den Affen als Regel heller ist als die übrige Behaarung. Das Hellersein der Schamhaare mag wohl die Parallele sein und dann auch kausal zusammenhängen mit der geringeren Hauptpigmentierung der ventralen Seite gegenüber der dorsalen, also ebenfalls alt ererbt sein. Die gelegentliche Dunkelgefärbung der Brauen und Wimpern hat ebenfalls ihre Parallele bei den Affen, wo die Tasthaare stets (?) schwarz sind. Dagegen scheint mir die Grenze von dunkler Rücken- und hellerer Baue behaarung am Kopfe beim Tier (auch Affen) stets etwa mit der Mundspalte gegeben zu sein, wenn nicht ein heller Bart das Gesicht umrahmt, oder aber die Stirn (oberhalb der Augen) bildet eine Grenze — so läßt sich die hellere Scheitelhaarfarbe beim Menschen nicht leicht erklären.

Neben dem erwachsenen Individuum sind uns noch die Altersstufen zu betrachten. Wie beim Tier

¹⁾ Soweit man ohne Mikroskop unterscheiden kann.

²⁾ Darwin, die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Übers. v. Carus, 5. Aufl., Stuttgart 1880 (Kap. 18 und 20).

müssen wir da das Jugendkleid, das reife Farbe und die Altersfarbe unterscheiden.

Zunächst wird die Lanugo, der Flaum des Fötus und Neugeborenen meist als ganz oder fast farblos bezeichnet, während schon in früher Fötalzeit die Bart- und Kopflhaare etwas pigment haben — diese Barthaare (vgl. Frédéricq, Zeitschr. f. Morph. u. Anthropol., Bd. 8) entsprechen ja wohl Tasthaaren, Wimpern und Brauen. Der spätere Bart des Menschen entspricht danach dem Barte mancher Affen, nicht des Affenschmritthaaren, wenigstens nach diesem Hinweis, den die Farbe gibt!

Waldeyer (und wohl auch sonst noch andere?) gibt an, daß sich hier und da beim Fötus auch dunkle Haare finden. Da möchte ich zufügen, daß mir von mehreren für mich einwandfrei glaubhaften Zeugen versichert wurde, daß Kinder bei der Geburt „schwarze“, d. h. also dunkelbraune, kleine Härchen auf dem Kopfe hatten, die dann spröde ausfielen und jetzt erst (nach 2 bis 4 Wochen) sproßte das blonde Kinderkopflhaar, das dann eventuell später wieder zu Braun nachdunkelt.

Daß das Kinderhaar außerordentlich oft heller ist, als das des Erwachsenen, daß es „nachdunkelt“, ist ja bekannt, es sei aber dabei doch bemerkt, daß uns eingehende Untersuchungen über die Grade des Nachdunkelns, seine Häufigkeit, Veränderungen der Farb-töne, Hervor- oder Zurücktreten von mehr rot noch fehlen. Über das Nachdunkeln bei anderen Rassen wissen wir fast nichts.

Deshalb ist mir die Virchow'sche Behauptung (l. c.), daß „niemals eine wirklich dunkle Rasse mit hellem Haar geboren wird“ völlig unbewiesen, auch wenn sie wahrscheinlich wahr ist. Jedenfalls finden wir im Tierreich so viele Fälle von ganz außerordentlich starkem Nachdunkeln vom Jugendkleid zum reifen Kleid, daß wir da bezüglich Rassen-schlüssen beim Menschen sehr vorsichtig sein müssen. Ich glaube, daß die Berechnungen der Zahl der erwachsenen Blondem aus der Zahl der blonden Schulkinder bei der großen Untersuchung in Deutschland doch als recht unsicher zu nehmen sind und erwarte von der künftigen Untersuchung Erwachsener manche Überraschung!

Als vorläufiger Hinweis mag bezüglich Rassen-differenzen die Virchow'sche Angabe dienen, daß das Nachdunkeln im rein braunen Typus äußerst gering zu sein scheint, in graugrünen Mischformen fast gar nicht, in braungrünen Mischformen dagegen verhältnismäßig stark auftritt, im rein blonden Typus dagegen immerhin noch mal so stark!

Über den verschiedenen Grad des Nachdunkelns bei verschiedenen Geschlechtern wissen wir ebenfalls nichts sicheres, Virchow (l. c.) scheint es, „daß im allgemeinen beim weiblichen Geschlechte ein stärkeres Nachdunkeln statthatfinden scheint als beim männlichen“.

Endlich ist die Farbveränderung im Alter zu betrachten, die bekanntlich im Ansblichen und Schwand des Pigmentes und Vortreten des Luftgehaltes des Haares besteht, das Haar wird grau, weiß. Über Ursachen der außerordentlich großen individuellen Verschiedenheiten in Eintritt und Ablauf dieses Prozesses sind wir nicht orientiert, doch wäre es wohl leicht, exakt zu sichern, ob wirklich, wie es mir scheint, bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen das Ergrauen an den Schafen beginnt, auffälligerweise also an derselben Stelle, wo das Haar bei Haarschwund um widerstandsfähigsten sich zeigt!

Andere Farbenänderungen der Behaarung des Menschen scheint es mir normalerweise nicht zu geben, ich glaube, sie kommen auch bei Affen nicht vor (also nach Jahreszeiten oder dgl.) und auf pathologische Veränderungen brauche ich hier nicht einzugehen (plötzliche Ergrauen, Färbänderung nach Krankheit, wie sie Beigel nach einer Notiz Waldeyers [l. c.] beobachtete), ebensowenig auf künstliche und andere äußere Einwirkungen (bleichende Wirkung der Luft, Schweiß usw.).

Schließlich sei noch erwähnt, daß ich irgend eine Angabe über Geschlechtsunterschiede bezüglich der Haarfarbe nicht fand, das Weibhaar scheint also die gleiche Farbe zu haben¹⁾. Sarasina geben z. B. an, daß die Weddafronen hellere Haut haben als die Männer, aber über eine Differenz der Farbe verlanget nichts (für die Form wird ausdrückliche Gleichheit ausgegeben). Ob solche bei Affen bestehen, weiß ich nicht.

An letzter Stelle nun wäre der dritte Punkt einer eingehenden Haarfarbenuntersuchung in Angriff zu nehmen, die Frage nach der Verteilung der Haarfarben innerhalb der Menschheit, der Rassenwort der Farbe.

Da ist es mir natürlich ganz unmöglich, hier in diesem Rahmen diese Frage ausführlich zu erörtern; Waldeyer (l. c.) gibt eine sehr ausgedehnte tabellarische Zusammenstellung der Verteilung der einzelnen Stämme auf die dunkeln und hellen Farben, für Europa sind ja die bekannten Statistiken gemacht, ich verweise auf die betreffenden Originalarbeiten (zit. bei Waldeyer), dann auf Ripley's und Deniker's Karten und Untersuchungen, wo sich auch die neueren Spezialuntersuchungen finden.

Nur einen einzigen Punkt möchte ich aus diesem ganzen Problem herausgreifen, da er sich mir als neu oder wenigstens als neu begründet aus meiner Zusammenstellung der gesammelten Haarproben in die zwei Farbenreihen ergab.

Ich glaube, daß die zwei Reihen auch zwei Rassen-elemente anzeigen.

Virehow hat darauf hingewiesen, daß man in der blonden Bevölkerung Norddeutschlands nach der Augenfarbe zwei Komponenten unterscheiden könne, eine mit blauen Augen, die andere mit grauen je zu ihrem Blondhaar und hellen Teint. Kellmann²⁾ ist ihm darin gefolgt, auch Waldeyer (l. c.) u. a. lehnen es nicht ab. Virehow nahm dann an, daß die graugrünen Blonden die Slawen seien, die blaugrünen die Germanen.

Leider war bei jener statistischen Haaruntersuchung alles Helle einfach als „blond“ aufgeführt; ich glaube nun — sicher beweisen wird es erst eine neue Statistik können —, daß den beiden verschiedenen hellen Augen auch die beiden verschiedenen Blond entsprechen, daß die Slawen hellgrau blond (aschblond), die Germanen hellgelbblond, goldblond und rotblond sind. Dafür spricht, daß ich alle meine graublonden Proben aus Petersburg und Dorpat bekam, die rot und gelbblonden aus Schweden, Holland, England, Deutschland. Aber weiter läßt sich durch meine Annahme eine Ersehnung erklären, deren Kenntnis wir

Weinberg³⁾ verlinken. Während man Rothhaarig im allgemeinen unter blonder Bevölkerung häufiger antrifft wie unter dunkler, findet Weinberg bei den überwiegend blonden Esten Rote nur als äußerst Seltenheit. (Siehe die kurze Zusammenstellung bei Frédéric, l. c., S. 226 Anm.) Wenn jene blonden Slawen graublond sind, also eine Rotkomponente in ihrer Haarfarbe nicht besitzen, dann können durch stärkeres Hervortreten roter Tinten nicht leicht Rote entstehen, während unter den blonden Germanen, weil sie eben zur gelbbraunen, also wenigstens stets etwas, und sehr oft mehr Rot enthaltenden Reihe gehören, wirklich Rote durch leichte Verstärkung jener Rotkomponente oft auftreten. Freilich sind die Esten nicht etwa ausschließlich „grahlbnd“, Weinberg sagt ausdrücklich die häufigsten Farben seien: „dunkelblond, aschblond, strohblond, gelblichblond, rötlichblond“, aber für die Erklärung der Seltenheit Roter genügt ja ein starker Prozentsatz Grauer.

Endlich will ich nicht unterdrücken, daß in der Schweiz nach Kellmann⁴⁾ mit blauen Augen 0,5 Proz., mit grauen 1,3 Proz. Rote vorkommen; aber in der Schweiz haben die Graugrünen wohl fast nie graublondes Haar. Jedenfalls ist es der Mühe wert, die Frage eingehend zu prüfen, ich hoffe, die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft beabsichtigte Massenuntersuchung unseres Volkes wird meine Vermutung bestätigen.

Das sind also die Resultate, die schon gewonnenen und die noch der Bergung harrenden, die eine Untersuchung der menschlichen Haarfarben ergeben oder ergeben werden.

Man sieht vor allen Dingen, wie es nötig ist, solche Untersuchungen an sehr zahlreichen Individuen zu machen, statistische Zusammenstellungen vorzunehmen. Und da es nun nicht angeht, zu Vergleichs- und Zählzwecken die Originalhaare von Tausenden von Individuen aus allen Gegenden der Erde zusammenzutragen, da wir also nicht je Haar mit Haar vergleichen können, brauchen wir ein tertium comparationis, eine Grundlage, auf die wir örtlich und zeitlich getrennte Untersuchungen beziehen können, um sie unter sich zu vergleichen. Dies ist also die technische Seite der Haarfarbenuntersuchung.

Man hat hierbei auf verschiedenen Wege versucht, diese Aufgabe zu lösen, ich brauche die müßigsten Versuche nicht einzeln aufzuführen. Es ist bekannt, daß man einfach mit unseren Wortbeziehungen für die Farben nichts anfangen kann, daß unter Braunrot und Goldblond sich jeder wieder etwas anderes vorstellt, auch derselbe Untersucher, etwa lange unter ganz dunkelhaariger Bevölkerung wohnend, ein etwas weniger dunkles Individuum als hell zu bezeichnen gezeigt ist, während es in Wirklichkeit ebenfalls noch dunkel ist. So sagt Tépinaud⁵⁾, daß z. B. die Engländer in den Augen der Schöten für braun gelten, während die noch dunkleren Franzosen sie für blond halten. Er sehng daher vor, nur bestimmte Farbwörter zu wählen und nur eine festgesetzte Anzahl von Stufen, nämlich die folgenden (l. c.): 1. Noir absolu. 2. Brun foncé. 3. Châtain clair. 4. Blond mit vier Nonnen: 4a. jaunâtre, 4b. rougâtre, 4c. cendré,

¹⁾ Anm. bei der Korrektur: Nach einer gültigen Mitteilung des Herrn Hofrat Hagen macht er eine Angabe über hellere Haar bei Weibern in seinem schönen, Verz. zurzeit nicht zugängliches Werk: Anthr. Atlas ostasiat. u. mel. Völker. Wiesbaden 1898.

²⁾ Kellmann, Deutschr. d. schweizer. naturf. Gesellsch., Bd. 28, 1881.

³⁾ Weinberg, Die anthropologische Stellung der Esten. Zeitschr. f. Ethnologie, 35. Jahrg., 1903.

⁴⁾ Kellmann, Deutschr. d. schweizer. naturforsch. Gesellsch., 28. Bd., 1881.

⁵⁾ P. Tépinaud, Éléments d'Anthropologie générale. Paris 1885.

4d: très chair. B. Roux. Genau dasselbe gibt die sehr gute Anweisung, die die deutsche anthropologische Gesellschaft durch eine Kommission ausarbeiten ließ¹⁾.

E. Schmidt²⁾ in seiner Technik, ebenso v. Luschka³⁾ in seiner anthropologischen Anweisung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen und Martin⁴⁾ in dem von ihm entworfenen Meßblatt sind ihm darin mit geringen Änderungen gefolgt. Trotzdem gehen alle zu, daß diese Farbvorlage ein sehr zweckmäßiges Mittel sind, die Resultate einer Untersuchung anzugeben; nicht besser sind die Versuche, zur Vergleichung die Farbe von bekannten Dingen anzuführen, wie Milchkafee, Havanna, Kupfer usw. Daher hat man mehrfach begonnen, Musterfarben anzufertigen, von deren Nummer je die Haarfarbe bestimmt wird. Broce gibt seine bekannte Mustertafel, Garson und Reed⁵⁾ geben eine sehr schlechte von nur drei Farben, kürzlich erhielt ich einen Versuch der Anthropological Society of Great Britain und Irland — die Farben der Papierstreifen geben die natürliche Haarfarbe so schlecht wieder, daß sie sich zu größeren Untersuchungen nicht eignen; auch die Radde'sche Tafel ist nur schwer zu verwenden.

Endlich hat Schwälbe (L. c.) vorgeschlagen, farbige Glaskeile zu benutzen, deren mit zunehmender Keilweite sich verändelnde Farbe als Musterfarbdiene; es ist damit nicht möglich, die Nuancen auszudrücken, deren Wichtigkeit ich oben betonte, abgesehen von anderen Schwierigkeiten technischer Natur. Endlich ist noch ein Ankaufsmittel zu erwähnen, das Ammon⁶⁾ bei seinen Untersuchungen der Badener anwandte, er benutzte eine Originalhaarlocke, die ihm die Grenze von blond nach hellbraun bezeichnete, was dankbar war, galt als nur Kategorie der Braunen gehörig, so daß er selber und seine Mitarbeiter wenigstens stets dieselben Töne auch gleich bezeichnen konnten. (Vgl. die Bemerkung über dieses „Blond“ unten.) Daß damit nur eine feste Grenze zwischen einem dunkleren und helleren Teil gesetzt war, sonst aber keine genauen Angaben ermöglicht wurden, liegt auf der Hand. Die Nötigung, eine brauchbare Haarfarbenprobetafel zu schaffen, wurde um so dringender, als sich die deutsche anthropologische Gesellschaft, der schönen Anregung Schwälbe's⁷⁾ folgend, entschloß, eine anthropologische Untersuchung unserer deutschen Bevölkerung ganz großen Stiles auszuführen, deren von zahlreichen Beobachtern gesammelte Daten nur bei wirklich guter Technik untereinander zu vergleichen sein werden.

Für die Irisfarbe des menschlichen Auges hat je Martin⁸⁾, für die Hautfarbe v. Luschka⁹⁾ je eine

ausgezeichnete Probetafel herausgegeben, ich hoffe, diesen eine ebenso Beifall findende Haarfarbenprobetafel anzufügen. Als Material wählte ich nach vergeblichen Versuchen mit Seide, Baumwolle, Glasplättchen, Glasfäden, Porzellanmasse oder Anregung meines Freundes, des Chemiescienten Herrn Dr. W. Müller-Basel, einen Stoff, den die Vereinigte Glasstoff-Fabrik A.-G. Eberfeld¹⁰⁾ in den Handel bringen¹¹⁾. Dieser künstliche Glasstoff besteht aus Zellulose, die nach einem besonderen Verfahren hergestellt wird, wie ich Bronner¹²⁾ entnehme. Die Zellulose wird in Kupferoxydammoniak aufgelöst, die Lösung durch Kapillare hindurch in eine Flüssigkeit hineingepreßt, deren Säure jenes lösende Kupfersalz zerstört, so daß sich der Zellulosefaden ausscheidet. Dieser Faden kann dann gespult und gewirkt werden. Bündel solcher Fäden, geeignet gefärbt, gleichen nun einer Haarsträhne so vollkommen, daß ohne Prüfung durch den tastenden Finger (jedermann die Bündel für echte menschliche Haare hält. Es ist also ein idealer Haarersatz für eine Probetafel. Das Material hat aber noch eine große Menge anderer Vorzüge; es ist recht dauerhaft, dem Motten- und sonstigen Insektenfraß so gut wie gar nicht ausgesetzt, es läßt sich beliebig färben, wobei die Farben eine praktisch völlig genügende Leuchtstärke besitzen. Es leidet von Feuchtigkeits zu wenig, daß es sogar in krausgebranntem Zustande — man kann es sehr leicht brennen und kräneln — hält, die Locken gehen durch Feuchtigkeit nicht „auf“, wie gebranntes echtes Haar.

Ich habe nun aus meinem großen Vorrat von Originalhaarproben durch wiederholte Ansmernung schließlich 27 Proben ausgewählt und diese exakt in unserem Glasstoff nachfarben lassen. Je kleine Bündelchen davon in einem Etui zusammengestellt, bilden die Haarfarbenprobetafel, deren Musterreihe auf 30 erhöht wird, dadurch, daß ich die drei Schwarz und dunkelsten Braunschwarz in stark gekräuseltem Zustande nochmals beifügte. Das Etui, 41 auf 11 cm groß und 1 1/2 cm dick, ist sehr solide aus Neosilber hergestellt, gut schließend legen sich gleich gewölbter Boden und Deckel aneinander, deren Rücken durch Charniere so miteinander beweglich befestigt sind, daß beide je um 180° aufgeklappt werden können, so daß ihre Außen- und Innenflächen einanderliegen. Dann hängt die Reihe der 30 Haarproben völlig frei herab; die Proben sind an der Innenseite der Charniere befestigt, die Befestigungstellen sind durch einen schmalen, die einzelnen Nummern (1 bis 30) der Proben tragenden Metallstreifen zugedeckt. Die fertige Haarfarbenprobetafel ist von der Firma Franz Rosset, Fabrik chirurgischer Instrumente in Freiburg i. B. zu beziehen und kostet 20 M.

Die Anordnung der Farben ist so gewählt, daß ich die beiden Reihen, die grau-schwarze und die gelb-bräunliche mit ihren hellen Enden einanderstoßen ließ; drei wirklich rote Töne sind dabei aus der gelb-bräunlichen Reihe herausgenommen, an deren Anfang

¹⁾ Da habe ich hier vor allem dieser Firma meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für ihr außerordentlich liebenswürdiges Entgegenkommen; sie hat mir die Muster in großer Menge kostenlos zur Verfügung gestellt, die Ausfarbungen bezogen lassen und in jeder Weise meinen Wünschen entgegengekommen, so daß ich nur wiederholt danken kann.

²⁾ Bronner, über die Verwendung von Zellulose zur Herstellung von glänzenden, seidenthähnlichen Fäden. Jahresbericht 1900 der Industr. Gesellsch. zu München i. B., S. 16 des Sonderabdrucks, dessen Einseit ich ebenfalls genannter Firma verdanke.

¹⁾ Korrespondenzbl. d. deutsch. Ges. f. Anthropol. (Versammlung zu Karlsruhe) 1895, S. 129.

²⁾ E. Schmidt, Anthropologische Methoden. Leipzig 1888.

³⁾ v. Luschka, Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte in v. Krausmayer, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, III. Aufl. Haasver 1905.

⁴⁾ Garson and Reed, Notes and Queries on Anthropology. III. Edit. London 1899.

⁵⁾ Ammon, Zur Anthropologie der Badener. Jena 1899, S. 127.

⁶⁾ Schwälbe, Über eine umfassende Untersuchung der physisch-anthropologischen Beschaffenheit der jetzigen Bevölkerung des deutschen Reiches. Korrespondenzbl. d. deutsch. Anthropol. Ges. 1903 (Bericht d. Vers. zu Worms).

⁷⁾ Martin, Über einige neuere Instrumente und Hilfsmittel für den anthropologischen Unterricht. Korrespondenzbl. d. deutsch. Anthropol. Ges. 1903. — v. Luschka, Einige wesentliche Fortschritte in der Technik der physischen Anthropologie. Zeitschr. f. Ethnol., Bd. 36, S. 465 u. 466, 1904.

gesetzt (Nr. 1 bis 3), während die nur etwas gegen das Rot gebendene Nuancen ruhig in die Reihe aufgenommen sind. Einen Nachteil hat diese Anordnung, den Schwachs (l. e.) auch bei der Broca'schen Hauttafel rügt, daß die Nummerierung nicht siffermäßig ab- oder ansteigt mit der Intensität der Färbung, so daß also jede Nummer stets dunkler (oder stets heller) wie die nächst tiefere Nummer wäre. Aber einmal ließen sich, wie ich oben schon anführte, die verschiedenen Töne überhaupt nicht in eine Skala bringen, die von jedem anerkannt würde und dann scheint mir jener Mangel doch nur scheinbar. Wer das Ding zum erstenmal benützt oder zum erstenmal in einer Publikation von beobachteten Farben Nr. 24 oder 27 liest, wird sich darunter ebensowenig etwas Reales vorstellen können, wie wer zum erstenmal den Kalottenhöhenindex 52 hört — die Übung und Arbeit mit dem Instrument wird es in ganz kurzer Zeit erreichen, daß ich weiß, die ersten drei Nummern sind große Rot, dann beginnt (Nr. 4) dunkelste Braunschwarz, das über Braun zu Dunkelblond, Hellblond, Flacheblond geht, ganz gleichmäßig, bis zu Nr. 20, dem hellgelbsten Ton. Von da steigt die graue Skala an, so daß 21 ein ganz helles, 26 ein ganz dunkles Grau ist, 27 das blaue Schwarz. Und wie die ersten drei Nummern wegen der roten Farbe herausfallen, so die drei letzten als stark gekrächert, der Farbe nach die drei schon vertretenen schwärzesten Töne. Ich denke, daß das nur eine kleine Gedächtnisbelastung ist!

Daß bei der Benutzung der Tafel gute Beleuchtung erforderlich ist, daß man bei völlig zurückgeklappten Deckel und Boden die ganze Freszenreihe an den Kopf des zu Untersuchenden hält und dann die Nummern notiert, die genau mit seiner Haarfarbe übereinstimmt, daß man dabei auf all die oben genannten Verschiedenheiten nach Körperstelle, Kopfbesitz, nach Alter, Geschlecht, nach äußeren und inneren modifizierenden Faktoren zu achten hat, brauche ich nicht nochmals zu erwähnen.

Mit dieser Skala, deren Material so sehr den wirklichen Haaren gleicht, wird es, denke ich, leicht sein, statistische Erhebungen über Haarfarben vorzunehmen und wir werden hoffentlich bald über die Verteilung nicht nur der Blonden und Dunkeln, sondern auch der verschiedenen Blond Aufschluß erhalten. Ein kleines Resultat hat diese Tafel heute schon, ich kann damit aus einer Reihe wichtigster anthropologischer statistischer Erhebungen die Grenzwerte festlegen mit Hilfe einer sehr dankenswerten Angabe Kraitchek's¹⁾. Er sandte eine der Ammonschen Haarproben, die für dieses als Grenze zwischen Blond und Braun galt, an eine Reihe anderer Autoren. Der Liebhabwürdigkeit Herrn Dr. Ammons verdanke ich ebenfalls eine solche Locke, sie hat nach meiner Tafel die Nr. 8. Also sind für Ammon meine Nummern 7, 6, 5, 4 Braun, was Ammon „blond“ nennt, ist damit ein für allemal fixiert (Nr. 8 meiner Tafel)!

Kraitchek meldet nun folgende Antworten bezüglich der Ammonschen Locke: „Der schwedische Anthropologe, Herr Professor Retzius erklärte, daß auch er im Einverständnis mit Professor Fürst diese Haarfarbe als an der Grenze zwischen Blond und Braun stehend betrachte. Es ist das von um so größerer Bedeutung, als Schweden die blondeste Bevölkerung von ganz Europa besitzt und daher das, was dort als

blond gilt, unbedenklich überall mit diesem Namen bezeichnet werden kann. Herr Dr. Beddoe bezeichnete die Haarprobe als Braun, doch näher der Grenze gegen fair. Sein Brown fällt also zum geringeren Teile mit Ammons und Retzius' Blond, zum größeren Teile mit ihrem Braun zusammen. Für Herrn Dr. Weisbach ist die Haarprobe hellbraun, doch näher der Grenze gegen Braun. Die zwischen blond und Braun eingeschobene Kategorie der hellbraunen Haare der österreichischen Statistik fällt also größtenteils, vielleicht, nach einer übersendeten Probe zu urteilen, sogar ganz noch in den Bereich von Ammons Blond. Herr Dr. Livi in Rom rechnet die Locke zu den blonden Haaren.“

Alle diese Angaben sind durch die Nummern meiner Tafel nun für jedermann zugänglich und zu identifizieren mit eigenen Beobachtungen. Das zeigt, wie sogar für schon abgeschlossene statistische Untersuchungen meine Probetafel auch nutzbar angewandt werden kann und es ermöglicht, jene mit so großer Mühe gewonnenen Resultate auch zu künftigen Vergleichen zu verwerten.

So hoffe ich, daß kleine Etuis wird sich bald seinen Platz erobern in der Ausrüstung jedes anthropologischen Forschers und jedes anthropologischen Laboratoriums und wird sich als brauchbar und hilfreich erweisen zu anthropologischer Arbeit, mögen ihm reiche Resultate beschieden sein!

Nachträgliche Anmerkung. Eben sehe ich noch, daß Pearson eine Skala von 24 Farben in Naturhaar benützt; zur Vervielfältigung dienen ihm handgemalte Farbstreifen. Er bildet solchen (biographisch) in *Biometria*, Vol. 5, P. 4, p. 474, 1907, sagt aber selbst, daß die Reproduktion „is obviously not satisfactory“ — die Farben sind recht wenig natürlich, die grauen Nuancen fehlen völlig.

Hierzu Herr Blix:

Die neue Fischersche Haarfarbentafel wird mit großer Freude von jedem begrüßt werden, der aus Erfahrung weiß, wie ungenügend die bisherigen Methoden der Haarfarbenbestimmung waren.

Was die erwähnten zwei Arten von Blond betrifft, so hat diesen Unterschied schon der Bostoner Anatom O. W. Holmes (auch bekannt als geistreicher Schriftsteller) hervorgehoben und hat dafür die guten Ausdrücke „negatives“ und „positives Blond“ gebraucht. Beim ersten besteht Pigmentarmut, beim letzteren ist ein gelber Farbstoff da.

In bezug auf die verschiedene Haarfarbe der Geschlechter darf man nicht aus dem Auge verlieren, daß lange Haare an der Peripherie leicht heller werden, man sieht z. B. anscheinend ganz schwarze Haare dunkelbraun und an der Spitze rothbraun-fahsig erscheinen, wenn man sie gegen helles Licht betrachtet. Wirklich schwarz sollte man nur die Haare nennen, die auch bei dieser Art von Beleuchtung schwarz bleiben.

Herr Mollison-Zürich:

Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benschabten Gruppen.

Die Rassenvergleiche ist eine der wichtigsten Aufgaben der physischen Anthropologie. Sie wird durchgeführt durch Vergleich einer hinreichend großen Zahl von Merkmalen in möglichst einheitlichen Menschengruppen.

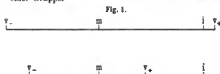
¹⁾ Kraitchek, Die Menschenrassen Europas. Polittisch-anthropol. Revue, Jahrg. 2, 1903/04, S. 16, Anm.

Dabei stehen uns in den meisten Fällen nur Merkmale des Schädels zur Verfügung. Auf sie beschränkt sich auch eine Untersuchung über Maori, von deren Resultaten ich hier berichten möchte. Um das Folgende verständlich zu machen, wird es notwendig sein, einiges Methodologische vorauszuschicken.

Als Merkmale sind Formverhältnisse an benutzen, die von der absoluten Größe des untersuchten Objektes unabhängig sind. Solche Formverhältnisse werden in Zahlen ausgedrückt als Indices, Winkel oder Krümmungswerte¹⁾.

Immer mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß zwei oder drei solcher Merkmale nicht genügen, um die Schädelform einer Rasse zu charakterisieren oder einen befriedigenden Vergleich mit einer anderen Rasse anzuführen. Je größer die Zahl der untersuchten Merkmale, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Resultates. Lange Zahlenreihen sind aber unübersichtlich, und deshalb wandte man sich der graphischen Darstellung zu. Ich erinnere nur an die Dreieckfiguren von Händers Patrie und an die von Thomson vorgeschlagenen und von ihm und Max Ivar bei Bearbeitung einer großen Serie von Ägypterschädeln benutzten Vierecke.

Auch andere Versuche mit ähnlichen Methoden sind gemacht worden. Aber sie leiden an den gleichen Übelständen, welche auch den beiden genannten Verfahren anhaften: Erstens gestatten sie meist nur eine Kombination von drei oder vier absoluten Maßen oder Indices. Zweitens ermöglichen sie keine zahlenmäßige Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, welche ein Objekt der einen oder anderen Gruppe zuzweist. Außerdem nehmen diese Methoden keine Rücksicht auf die Variationsbreite der untersuchten Gruppen. Sie wird vollständig vernachlässigt. Und doch ist die Variationsbreite von größter Bedeutung für die Beurteilung einer Gruppe.



Das ist ohne weiteres aus unserer ersten Figur ersichtlich. In ihr bedeutet m den Mittelwert einer Gruppe, deren Variationsgrenzen bei v_+ und v_- liegen; i bedeutet die Lage eines zu prüfenden Individuums. Das Individuum i hat in den beiden dargestellten Fällen den gleichen Abstand vom Mittelwert m . Aber die mit v_+ und v_- bezeichneten Variationsgrenzen der Gruppe liegen verschieden, und dadurch ist es bedingt, daß die Abweichung des Individuums i vom Mittelwert der Gruppe im zweiten Falle, wo es weit außerhalb der Variationsbreite fällt, viel höhere Bedeutung besitzt als im ersten, wo es innerhalb der Variationsbreite liegt.

Es genügt nun aber nicht, zu sagen, daß das Individuum innerhalb oder außerhalb der beobachteten Variationsbreite einer Gruppe liege. Wir müssen einen zahlenmäßigen Ausdruck für dieses Verhältnis suchen. Ein solcher Ausdruck ergibt sich leicht. Wir brauchen

nur die Abweichung des Individuums vom Mittelwert in Prozenten der maximalen gleichzeitigen Abweichung der Gruppe auszudrücken, also in unserem Falle

$$\frac{mi \times 100}{m v_+}$$

Beträgt z. B. in unserem Schema die Abweichung des Individuums i vom Mittelwert der Gruppe 9 Einheiten und die maximale Abweichung der Gruppe nach der gleichen Seite im ersten Falle 10 Einheiten, im zweiten Falle 4 Einheiten, so ist das genannte prozentuale Verhältnis

$$\text{im ersten Falle} = \frac{9 \times 100}{10} = 90,$$

$$\text{im zweiten Falle} = \frac{9 \times 100}{4} = 225.$$

Diese Zahl bezeichnen wir als den Abweichungsindex oder die relative Abweichung des Individuums. Je höher der Abweichungsindex, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß das Individuum der Gruppe angehöre.

Der Hauptvorteil dieser Berechnung liegt darin, daß auf solche Weise beliebig viele Merkmale in einer übersichtlichen Vergleichskurve zusammengestellt werden können. Zu diesem Zwecke verfahren wir folgendermaßen:

Sämtliche Mittelwerte legen wir in gleichen Abständen auf eine Gerade. Für jedes Merkmal tragen wir den Abweichungsindex des zu prüfenden Individuums in willkürlichen, aber immer gleichem Maßstabe vom Mittelwert nach oben oder nach unten hin ab, je nachdem eben das Individuum nach oben oder nach unten abweicht. Verbinden wir die so gefundenen Punkte miteinander, so erhalten wir eine gebrochene Linie, welche in regellosem Zickzack über die Mittelwertlinie hin und her läuft. Fragen wir nun nun nach der entsprechenden Lage der Variationsgrenzen der als Vergleichsbasis benutzten Gruppe, so ist selbstverständlich, daß dieselben immer beim Punkte 100 des von uns gewählten Maßstabes liegen müssen, da wir ja ihre Entfernung vom Mittelwert bei Berechnung unseres Abweichungsindex = 100 gesetzt haben. Sie liegen also sämtlich auf zwei Parallelen, welche die Mittelwertlinie im Abstände von 100 begleiten.

Die Figur, die wir so erhalten, ist den Abweichungskurven ähnlich, die Frau Dr. Hoesch-Ernst²⁾ bei ihren Untersuchungen an Züricher Schulkindern benutzte. Der Unterschied liegt darin, daß bei jenen Kurven die Variationsbreite der Gruppe nicht in Betracht gezogen wurde, indem statt der relativen Abweichungen die absoluten zur Konstruktion der Kurve benutzt wurden. Infolgedessen mußte für jedes Merkmal der Maßstab der Abweichung willkürlich gewählt werden, so daß die Bedeutung der einzelnen Abweichungen nicht zum Ausdruck kommt.

Unser Verfahren bietet noch einen weiteren Vorteil. Aus den Abweichungsindices einer Reihe von Merkmalen können wir einen durchschnittlichen Abweichungsindex berechnen, der uns einen Anhaltspunkt für die Stellung des untersuchten Individuums in der Gesamtheit der untersuchten Merkmale gibt.

Statt eines Individuums können wir nun auch die

¹⁾ Über letztere vgl. „Zyklometrie“, Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie 1907, S. 489, und die ausführlichere Besprechung der Maori-Skellen.

²⁾ L. Hoesch-Ernst, Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern, in: Das Schickel in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung. I. Teil. Stuttgart 1906.

Mittelwerte einer anderen Gruppe mit der als Basis gewählten Gruppe vergleichen, und ebenso können wir mehrere Individuen oder Mittelwerte auf eine Basis einzeichnen. Je näher zwei Kurven einander

wurde und dessen Zugehörigkeit zu dieser Gruppe ich bezweifelte. Die Kurve für diesen Schädel ist ausgezogen. Man bemerkt, wie sehr sie von der als Basis benutzten Maorigruppe (16 Schädel) abweicht. In

Fig. 2.

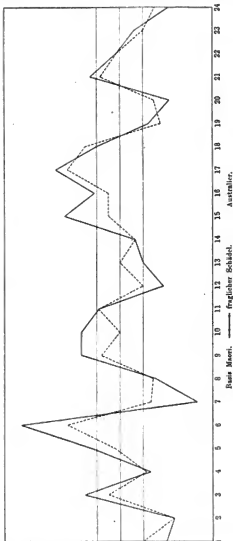
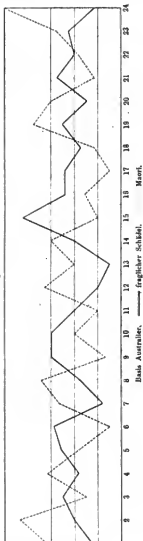


Fig. 3.



verlaufen, um so ähnlicher sind sich die durch sie dargestellten Formen.

In Fig. 2 ist dieses Verfahren für einen Schädel durchgeführt, der mir als Maori-Schädel übergeben

einer ganzen Reihe von Punkten geht sie weit über die Variationsgrenzen der Maorigruppe hinaus.

Zu diesem Vergleich wurden 24 verschiedene Merkmale benutzt, und zwar:

1. Längenbreitenindex.
2. Längenhöhenindex.
3. $\frac{\text{Horizontallumfang} \times 100}{\text{Sagittallumfang}}$
4. $\frac{\text{Querrumfang} \times 100}{\text{Sagittallumfang}}$
5. $\frac{\text{Schädelbasalbreite} \times 100}{\text{GröÙte Schädelbreite}}$
6. $\frac{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite} \times 100}{\text{GröÙte Schädelbreite}}$
7. $\frac{\text{Kleinste Stirnbreite} \times 100}{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite}}$
8. $\frac{\text{Pterion—Asterion}^1) \times 100}{\text{Bregma—Lambda}}$
9. Occipitalindex.
10. $\frac{\text{Breite des Foramen magnum} \times 100}{\text{Schädelbasalbreite}}$
11. $\frac{\text{Parietalschne} \times 100}{\text{Frontalschne}}$
12. $\frac{\text{Occipitalschne} \times 100}{\text{Frontalschne}}$
13. Frontalkrümmung²⁾.
14. Parietalkrümmung²⁾.
15. Occipitalkrümmung²⁾.
16. Glabellaindex³⁾.
17. Occipitalwinkel³⁾.
18. Kieferindex (nach Flower).
19. Ganzer Profilwinkel.
20. Alvsolarwinkel.
21. $\frac{\text{Gesichtslänge} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}}$
22. Obergesichtsindex (nach Kollmann).
23. Orbitalindex.
24. Gaumenindex.

Da der Schädel deutlich australoide Züge trägt, zeichnete ich zum Vergleich die (gestrichelte) Kurve für eine Gruppe von 13 Australierschädeln ein.

Es ist nicht zu verkennen, wie auffallend die ausgezogene Kurve in allen Merkmalen mit der gestrichelten zusammensläßt.

Machen wir einmal die Gegenprobe. In Fig. 3 ist die Abweichung unseres zweifelhaften Schädels von der Australiergruppe wiedergegeben. Die gestrichelte Linie verkörpert den Mittelwert unserer Maorigruppe. Hier zeigt sich das direkte Gegenteil des vorigen Verhaltens. Die beiden Kurven sind gesehene Gegensätze. Weicht die ausgezogene Kurve nach oben ab, so geht die gestrichelte nach unten, und umgekehrt.

Ihr zweifelhafter Schädel weicht also in fast allen Punkten vom Australier nach der entgegengesetzten Seite hin ab als der Maori. Das Entsprechende trat schon in Fig. 2 hervor, indem die ausgezogene Kurve fast überall über die gestrichelte hinausgeht. Das bedeutet, daß unser zweifelhafter Schädel die Merkmale, welche den Australier vom Maori unterscheiden, in besonders hohem Maße trägt, er ist ein extremer Australier.

In ganz gleicher Weise, wie wir hier die maximalen Abweichungen zur Berechnung der Abweichungsindizes benutzt haben, können wir auch die durch-

schnittliche Abweichung oder die Standard Deviation der englischen Autoren verwenden. Diese Werte besitzen bekanntlich den Vorteil, daß sie bei steigender Zahl der Beobachtungen sich nicht so leicht ver-

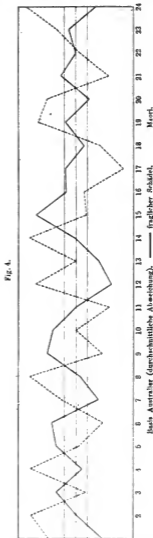


Fig. 4.

ändern wie die maximale Abweichung. Dagegen haben sie den Nachteil, daß sie sich nicht für die beiden Seiten getrennt berechnen lassen, so daß eine etwaige Asymmetrie der Häufigkeitskurve des Merkmales verdeckt wird. In Fig. 4 ist die durchschnitt-

¹⁾ Von dem Punkte aus gemessen, an welchem Frontale, Parietale und großer Keilbeinhügel zusammenstoßen.

²⁾ Relativwerte der Krümmungsradien. Vgl. die definitive Arbeit im „Zyklusmetrisch“, Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie 1907, S. 489.

³⁾ Vgl. die definitive Arbeit, Ahang.

liebe Abweichung zur Berechnung der gleichen relativen Abweichungen benutzt wie in Fig. 5 die maximale, wobei natürlich der Maßstab entsprechend verkleinert werden mußte. Man bemerkt, daß die beiden Figuren nur ganz unwesentliche Unterschiede zeigen, obwohl die behandelten Gruppen nur aus einer geringen Zahl von Individuen bestehen. Aus diesem Grunde verstehen wir auf die umständlichere Verwendung der durchschnittlichen oder der stetigen Abweichung.

Aus unserer Kurve können wir bequem die Unterschiede zwischen dem Australier und dem Maori ablesen. Sie liegen hauptsächlich in dem niedrigen Längsbreitenindex und Längshöhenindex, größerem Horizontal- und kleinerem Querschnitt, stärkerer Ausladung des orbitales Teiles des Frontale, stärkerer Einziehung der kleinsten Stirnbreite, größerer Länge des Parietale an seiner medialen Seite, breiterem, kürzerem Bau des Occipitale, größerer Beteiligung des Parietale und geringerer des Occipitale an der Bildung der Sagittalkurve, geringerer Krümmung des parietalen und stärkerer des occipitalen Abschnittes der letzteren, stärkerer Glabella, größerem Occipitalwinkel, höherem Kieferindex infolge von kleinerem Profilwinkel, größerer Länge des Gesichtes im Verhältnis zu seiner Breite, niedrigerem Bau der Augenhöhle und schmälerem Gaumen.

Eine Vergleichung unserer Maorigruppe mit denen anderer Autoren ergab nun, daß die meisten untersuchten Gruppen mehr austr-

Auch eine Serie von 70 Maorisädeln, deren Maße wir v. Luschans¹⁾ schöner Bearbeitung der Sammlung Baessler entnehmen, und die wohl fast alle von der Nordinsel stammen, nähert sich in vielen Punkten der australischen Form. Die betreffende Kurve ist in Fig. 6 gezeichnet, wobei unsere Australiergruppe als Basis diente. Wieder sind hauptsächlich

Fig. 5.

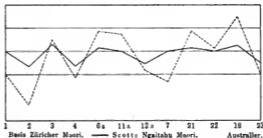


Fig. 6.

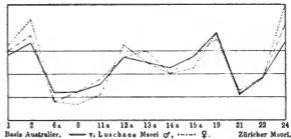
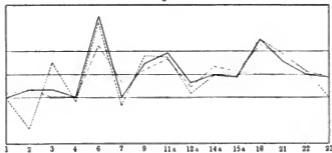


Fig. 7.



beide Züge besaßen als die maorige. Z. B. sind in Fig. 6 die Abweichungen von 40 Bewohnern der Südinsel, deren Maße wir Scott¹⁾ verdanken, wiedergegeben. In mehreren Merkmalen nähert sich diese Gruppe etwas dem australischen Typus.

¹⁾ Scott, J. H., Contribution to the Osteology of the Aborigines of New Zealand and of the Chatham Islands. Trans. and Proc. of the New Zealand Institute, Bd. XXVI, 1893.

Längsbreitenindex und Längshöhenindex, ferner das Verhältnis der kleinsten Stirnbreite zur größten Schädelbreite, der Occipitalindex und die Beteiligung des Parietal- und Occipitalbogens an der medianen Sagittalkurve beeinflussen, also Merkmale des Gehirnschädels,

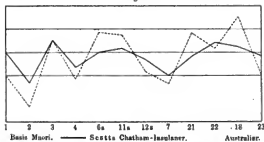
¹⁾ F. v. Luschans, Sammlung Baessler, Schädel von Polynesischen Inseln. Veröff. d. a. d. Kgl. Mus. f. Völkerkunde. Berlin 1907.

während der Profilwinkel, das Verhältnis der Gesichtslänge zu seiner Breite und der Orbitalindex, also Merkmale des Gesichtsschädels verhältnismäßig weniger beeinflusst zu sein scheinen.

Dieses leichte Hinneigen zum australischen Typus zeigten auch andere Maori-Serien verschiedener Beobachter in verschiedenem Grade. Das deutete darauf hin, daß australischer Einfluß auf Neuseeland an manchen Orten mehr, an anderen weniger gewirkt habe. Es war nun von Interesse, der Frage näher zu treten, ob diese Beimischung australischer Elemente vom Festlande aus stattgefunden haben müsse, oder ob ein anderer Weg für dieselbe denkbar sei. Verschiedene Gründe scheinen ja für einen Zusammenhang der melanesischen Völkergruppe mit den Bewohnern des Festlandes zu sprechen. Eine Gruppe von 20 Lifu-Insulanern (Bewohnern der Loyalty-Inseln, die Bertillon¹⁾ beschrieben hat, ergibt die in Fig. 7 dargestellte Kurve, wobei diejenige der Männer ausgesetzt, die der Frauen strichpunktirt ist.

In allen untersuchten Merkmalen schließen sich die Lifu-Insulaner eng an die Australier an, und zwar die Männer meist mehr als die Frauen. Nur in einem einzigen Punkte scheint ein Widerspruch zu bestehen, und zwar im Verhältnis des Horizontalumfangs zum Sagittallumfang. Aber dieser scheinbare Unterschied

Fig. 8.



beruht nur darauf, daß Bertillon den Umfang über dem Ophryon gemessen hat, während die beiden anderen Gruppen über der Glabella gemessen wurden. Bei dieser Gleichheit der Typen können wir das fragliche Element unter unseren Neuseeländern ebensogut als melanesisch wie als australisch bezeichnen.

Nun erhebt sich aber die Frage, ob die Maori dieses Element etwa schon bei ihrer Einwanderung auf Neuseeland anhielten, oder ob sie es erst dort aufnahmen. Auch dafür läßt sich ein Anhaltspunkt finden. Behandeln wir die von Scott²⁾ gemessenen Chatham-Insulaner nach unserer bisher geübten Methode (Fig. 8), so finden wir, daß sie entschieden mehr nach der melanesischen Seite neigen, als seine Neuseeländer. Das gleiche zeigt eine von Turner untersuchte Moriori-Gruppe noch deutlicher. Dagegen schließt sich eine von dem gleichen Autor bearbeitete Gruppe von Sandwich-Insulanern viel näher an unsere Maori an.

Das spricht dafür, daß das melanesische Element der Hauptsache nach erst bei der Besiedelung Neuseelands bzw. der Chatham-Inseln aufgenommen wurde.

¹⁾ Bertillon, *Forme et grandeur des divers groupes de races Néo-Calédoniennes*. *Revue d'Anthropologie*, t. 8, n. 1, 1872.

²⁾ s. o. O.

Die besprochenen Ergebnisse scheinen mir zweifellos darauf zu deuten, daß Polynesianer, Melanesier und Australier eine Mischungsreihe darstellen, und sie stimmen mit denen der meisten bisherigen Untersucher überein in der Ansicht, daß unter den Maori das polynesianische Element bei weitem überwiegt.

Nebenbei glaube ich gezeigt zu haben, daß die Methode der relativen Abweichung besonders geeignet ist, Rassenvergleichen durchzuführen.

Verwendete Merkmale.

1. Längenbreitenindex.
2. Längshöhenindex.
3. Horizontalumfang.
Sagittallumfang
Querumfang
4. Sagittallumfang.
Schädelbasisbreite
Größe Schädelbreite
5. Äußere orbitale Gesichtsbreite.
Größe Schädelbreite
6. Kleinste Stirnbreite.
Größe Schädelbreite
- 6 a. Kleinste Stirnbreite.
Äußere orbitale Gesichtsbreite
7. Pterion—Asterion
8. Bregma—Lambda
9. Occipitalindex.
10. Breite des Foramen magnum.
Schädelbasisbreite
11. Parietalschne.
Frontalschne
- 11 a. Parietalbogen.
Frontalbogen
12. Occipitalschne.
Frontalschne
- 12 a. Occipitalbogen.
Frontalbogen
13. Frontalkrümmung.
- 13 a. Frontalkrümmung.
14. Parietalkrümmung.
- 14 a. Parietalkrümmungsindex.
15. Occipitalkrümmung.
- 15 a. Occipitalkrümmungsindex.
16. Glabellaindex.
17. Occipitalwinkel.
18. Kieferindex.
19. Ganzer Profilwinkel.
20. Alveolarwinkel.
21. Gesichtslänge.
Joehbogenbreite
22. Obergesichtsindex.
23. Orbitalindex.
24. Nasenindex.

Herr Kassel-Hochfelden i. E.

Über elassische Trachten.

Für den Forscher ist es ein unglücklicher Reis, im Elsaß das große Gebiet der Volkstümde zu begeben. Es ist klar, daß sich in einem Lande, das abwechselnd von zwei großen Kulturvölkern beherrscht wurde, die Spuren dieser wechselvollen Geschichte auf Schritt und Tritt verfolgen und nachweisen lassen. Aber während die Äußerungen der Volksseele, insbesondere Sitten und Gebräuche, vorwiegend auf germanische Wurzeln

hinweisen, hat die französische Vergangenheit dieses schönen Landes auf kulturellem Gebiet einen sehr bedeutenden Einschlag hinterlassen. Die Tracht ist eine Erscheinung der Kultur, und das das Kleid gerade in der Zeit zu Frankreich gehörte, wo dieses das Kleiderwesen beherrschte, ist es klar, daß die Gewandung ihre französische Abkunft im Elsaß in noch höherem Maße verraten müßte als in anderen Ländern, die lediglich die französische Mode als die tonangebende annehmen. Diese einfache Feststellung hat also eine unangenehme geschichtliche Grundlage, merkwürdig wäre eher das Gegenteil.

Was die Tracht im allgemeinen betrifft, das, was wir die allgemeine oder große Mode nennen, so ist sie bekanntlich ein getreues und folgsames Kind ihrer Zeit. Der wandelbare Zeitgeist äußert sich so regelmäßig in dem äußeren Menschen, daß man umgekehrt aus der Tracht auf einen bestimmten geschichtlichen Zeitpunkt schließen kann.

Anderer die Volkstracht, worunter wir die Tracht der bäuerlichen, der arbeitenden und dienenden Bevölkerungsschichten verstehen. Die Volkstrachten, die wir in Deutschland zuerst im 16. Jahrhundert finden, hinken hinter der Tracht der großen Mode nach. Das Volk ist im allgemeinen nicht instande, selbständig Mode zu machen, sondern es übernimmt zu einer bestimmten Zeit die abgelegte Tracht der höheren Kreise. Diese Erscheinung trifft in vollem Maße für das Elsaß zu, wo die bäuerliche Bevölkerung als Trägerin der Volkstracht allein in Betracht kommt. Nach dem swigen Gesetz der Mode, daß der Große vorangeht und der Kleine folgt, bemächtigt sich das Landvolk der veralteten Trachtstücke der großen Mode, ohne sich zunächst etwas zu denken.

Der Bauer führt man seine Hilfsmittel ins Feld, den Dorfschneider, die Dorfweiberin und die auf ländlichen Webstühlen gefertigten einfachen und haltbaren Stoffe, die er in der Farberei des benachbarten Landstädtchens in einfachen Tönen farben läßt. So entsteht auch dem Schnitt und der Gestaltung der verloschenen großen Mode die Volkstracht in solider Ausstattung und großen Farben. Je größer ihr zeitlicher Abstand von der großen Mode, je schwieriger der Verkehr mit der Stadt ist, wo gewisse nennbare Ausstattungsgegenstände, namentlich die metallisch schimmernden Urstoffe zu haben sind, desto mehr sticht die ländliche Tracht von der städtischen ab.

Es tritt uns aber noch eine andere, sehr merkwürdige Erscheinung entgegen, nämlich der Wandel der Tracht. Wenn wir die klassischen Bauerntrachten des 16., 17., 18. und 19. Jahrhunderts betrachten, so sind sie voneinander ganz verschieden und immer, wie bereits erwähnt, die Nachwirkung der allgemeinen Modetracht. Wie sich die eine aus und nach der anderen gebildet hat, läßt sich für frühere Zeiten nicht im einzelnen feststellen. Wohl aber können wir die Tracht des 19. Jahrhunderts aus zahlreichen Abbildungen, aus erhaltenen Trachtstücken und aus dem Augenschein des Alltagslebens in ihrer Entwicklung genau verfolgen. Ob die Veränderung der Tracht auch in anderen Ländern vorkommt, entzieht sich meiner Kenntnis. Wahrscheinlich ist es aber. Außenstehende merken die Veränderung nicht so leicht, weil sie gewöhnlich dorfwiese erfolgt, so daß man bei der Einheitlichkeit die Änderung im großen überieht. Erst in längeren Zeitechnitten werden auch Uneingeweihte gewahr, daß die Tracht eine andere geworden ist, so daß man z. B. die Tracht von 1834 in der heutigen nicht mehr wiedererkennt.

Diese Umhildung der Tracht ist nun keine zufällige, noch weniger eine selbstgewollte. Es liegt in der Natur der Sache, daß sie vor allem die jugendlichen Vertreter des Landvolkes betrifft. Die Trachtenschwärmer befinden sich aber in einem großen Irrtum, wenn sie meinen, die Jugend sei eine Verächterin des Alten und lege sich lediglich aus diesem Grunde anders geartete Kleidungsstücke zu. Hier spielen vielmehr andere Ursachen mit, deren Wirkung sich der Bauer nicht entziehen kann. Vor allem bewirkt die Vernichtung der Handspinnerei und der Hanweberei durch die billiger arbeitende Großindustrie, daß die Stoffe und Zeuge der Bauernmode durch andere Stoffe verdrängt werden. Viele kleinere Metall- und Glasarbeiten werden teils gar nicht mehr, teils in anderer Ausführung durch die Industrie hergestellt. Dann ist infolge der ungeheuren Ausdehnung des Verkehrs der Umgang zwischen Land und Stadt erleichtert. Die reiche Bauerntochter erkundigt sich in der Stadt, was Mode ist, und nimmt dann einzelne Stücke, Stoffe und den Schnitt der großen Mode an. Die Bauernriekstrie kann sich überhaupt der Mode nicht entziehen, früher ebensowenig wie jetzt, wenn sie nicht durch die eigenen Dienstboten überföhrt werden will. Letztere Erscheinung ist ohnedies heutzutage nicht mehr vereinzelt. Die Kleidung mancher Bauerin mag schimmern und ranscht mehr als die der Tochter aus dem Hof.

Mit der Verbreitung der Mode auf dem Lande ging es sshedem allerdings nicht so schnell wie heute. Und wir können hiermit auf eine dritte merkwürdige Erscheinung, daß nämlich innerhalb unserer Trachtgebiete sich in der gleichen Zeit nebeneinander verschiedene Entwickelungsstufen der Tracht zeigen. Soweit wir zuverlässige Quellen haben, ist es stets so gewesen, daß die bedeutendsten Änderungen der Tracht in der Nähe von Sträßburg zuerst aufkamen und allmählich nach Norden vordrangen, bis sie im äußersten Norden des Gebietes, in Miesheim, Engweiler und Uhrweiler angelangt waren. Diese drei Grenzörter stellen auch sonst ein gewaltiges Bollwerk klassischer Sitten und Art dar. Dieses Vordringen hinausprachte früher 20 bis 30 Jahre. Heute, im Zeitalter des Verkehrs danach es nicht mehr so lange. Immerhin ist die Verschiedenheit zwischen den einzelnen Trachtstücken des Nordens und des Südens sehr deutlich ausgeprägt, aneb für den Fernstehenden.

Wenn sich nun aneb bei der Aufnahme der alten städtischen Trachtstücke in den ländlichen Kleiderschatz der Bauer nicht von einem bestimmten Zeitgeiste leiten läßt, wie wir ihn in den einzelnen Zeitperioden der allgemeinen Mode ausgeprägt finden, so ist doch auch in der Bauernmode ein gewisser Zeitgeist unverkennbar. Der gesunde und erwachsene Gosehmaek des Dorfes hat sich jedes einzelnen Kleidungsstückes mit ländlicher Liebe angenommen und es in Stoff, in Bänder, Metall- und Spitzenschmuck, in großen und schimmernden Farben zu einem schönen und edeln Trachtstück ausgestaltet. Und die Zusammenstellung dieser anscheinend eigenartigen Kleidungsstücke ist es, die auf ihrer jeweiligen Entwickelungsstufe eine mehr lokalen Charakter, eine auf das Trachtgebiet selbst beschränkte Geistesrichtung der verschiedenen Zeitperioden verrät.

So spiegelt sich in der eleganten und reichen Kleidung der Elsaßerin der 1820er und 1830er Jahre die Freude an besseren Zeiten nach so großem Kriegsgeld und so vieler Unsicherheit. Die jugendlichen Schönen kommen uns so frei und so hegehrenwert

ver wie die Damen des zerstoebenen Versailler Hofes. Der Hefbaanr der glücklichen 1800er und 1860er Jahre aber mit dem breitrümpfigen Bortenhut, dem ehrwürdigen Flügellook und den Schnallenschuhen, steht da wie ein Edelmann auf seiner freien Scholle, wie der gütige Altvater im Kreise der Hofnassen. Und ist uns die übertriebene Schlanke der hentigen Dorfjungen Frauen mit der halb ländlichen, halb städtischen Gewandung nicht ein änderes Zeichen der ins Maßlose aufstrebenden und doch angewiesenen bäuerlichen Sinnenrichtung?

Die Trachtenleute aus jenen längst vergangenen Jahren würden aber ebensovonnig in unsere Zeit passen, wie die alte Zeit selbst. Ein Mann in weißen Wadenstrümpfen mit mächtigen Schuppen-Äß-Hut gebe eine lächerliche Figur und das Gesicht der Dorfjunge ab. Ein junger Bursche mit der Zipfelmütze, der in den 1830er Jahren das Entzücken der Dorfschönen bildete, würde jetzt als Fastnachtssarr angesehen. Ein Trachtenmädchen aus jener Zeit aber nähme sich heute als Zierpuppe aus. Vor wenigen Wochen konnte ich in einem Dorfe meiner Nachbarschaft aus Anlaß einer großen Bauernhochzeit eine betäubende Wahrnehmung machen. Die Hantwelle des Hanauer Landes (der ehemaligen Grafeschaft Hanau-Lichtenberg) war in hochfeinen neuromodischen, mit Spitzen und Stickerereien besetzten seidnen Rücken erschienen. Nach dem Essen ließ man zwei Mädchen die noch übliche melerische Tracht des nördlichen Gebietes anlegen und zeigte sie der Hochzeitsgesellschaft als Merkwürdigkeit. Die beiden Mädchen waren — Bauernmägde. Für die ist also die Bauerntracht noch gut genug!

Lassen Sie mich nun an der Hand einiger Trachtstücke in ganz großen Zügen die beiden angeprochenen Sätze nachweisen:

1. daß unsere Volkstracht ein Ableger der großen Mode, insonderheit der französischen Mode des 17. und 18. Jahrhunderts ist, und
2. daß sie nicht in sich starr und unwandelbar, sondern in leichter Anlehnung an die große Mode einem ständigen Wechsel unterworfen ist.

Die dritte Erscheinung, daß die Tracht neben einem zeitlichen Wandel auch einem örtlichen unterworfen ist, so daß man im Norden die längst abgelegten Stüke des Südens jeweils weiterträgt, kann ich bloß nebenher gelegentlich streifen. Ein näheres Eingehen würde zu weit führen, auch genaue Kenntnis der geographischen Lage der einzelnen Dörfer voranzusetzen.

Ich möchte Ihnen nun die Tracht verfahren, die in der Nähe von Straßburg und in etwa einem Viertel des Elsaß getragen wurde und zum Teil noch getragen wird, und zwar berücksichtige ich bloß die sonntägliche Festtracht, die sogenannten Zeitenkleider, in die sich vorwiegend die erwachsene Dorfjunge kleidet. Als höchste Festgelegtheit gelten bei Katholiken die Prozessionen und Firmelung, bei Protestanten die Kirchweih.

Zunächst die Männertracht!

Das bäuerliche Manneshemd war im 17. und noch bis tief ins 18. Jahrhundert hinein mit der spanischen Halskrause versehen, die die große Mode schon während des Dreißigjährigen Krieges abgelegt hatte. Um 1800 wanderte der Jabot mit Küssenbesatz am Ärmel in die Bauernmode. Man nannte solche Hemden Spitzen- oder Manchettenhemden. Nach 1830 kam der Pariser Vaternörder von 1812 auf, dann das

schwarze Borettsseidene Halstuch der Pariser Mode von 1830. Der knopfloze Busen wurde noch 1840 mit der Schnalle geschlossen, die 1795 in Frankreich Mode war. Schon in den 1830er Jahren bildete sich an dem Vaternörder der weiche Umlegekrage, der heute noch mit Kravatte getragen wird. Es gibt aber noch viele Ähre, die sich vom Vaternörder und dem großen Halstuch nicht trennen können.

Die Anordnung Kniehose-Wadenstrümpfe-Schnallenschuhe, die in der großen Mode die französische Revolution verschlang, blieb in unserer Tracht noch bis in die 1870er Jahre. Allerdings war sie seit etwa 1850 im Niedergang. Um jene Zeit kam der französische Pantalon, die lange Hose von 1794, auf, die anfangs an der äußeren Naht von oben hinten mit Metallknöpfen besetzt wurde. Noch heute trägt man im Norden allgemein einige Metallknöpfe an den Taschen. Zugleich wurde der lederne Stiefel eingeführt und anfangs, wie ehemals unter dem Directoire, seitlich am Beinleick eingehängt, später, und so noch jetzt, unter demselben getragen. Während aber vorher die große Mode des 17. und 18. Jahrhunderts den Schnallenschuh verlangte, trug der Bauer den alten Latschenschuh bis gegen die Revolution hin weiter. Die Kniehose hatte stets, die lange Hose früher meistens einen gewaltigen Latsch. Die Wadenstrümpfe nannte man Hackerstrümpfe nach den im Feld hankenden Leuten. Gestrickte Strümpfe kamen erst in den 1830er Jahren auf.

Unter dem Brusttuch (abgeschliffen Bruchst) verstehen unsere Bauern noch heute das, was wir Weste oder Gilet nennen. Das Brusttuch ist ein altes deutsches Trachtstück. Der Name Brusttuch beweist, daß es ursprünglich ein Tuch war, ähnlich wie es noch heute in Bayern getragen wird. Auch die rote Farbe ist alt. Stöcker berichtet uns, daß das Brusttuch schon vor dem Bauernkrieg getragen wurde, und der klassische Dichter Caecilius erklärt uns die rote Farbe wie folgt:

Es geht im Bauernkrieg sofort
Im Elsaß die blutige Sagen,
Warum die Bauern alle dort
So rotes Brusttuch tragen.

Ach! wie das Brusttuch immer rot,
So habt ihr die Freiheit geliebet,
Und wie das Herzblut immer rot,
So habt ihr sie geliebet.

Am Anfang des 19. Jahrhunderts nahm der Bauer den Schnitt des Gilet an, das sich um 1780 aus dem Rock entwickelte, und besetzte sein rotes Brusttuch mit vielen Metallknöpfen. So noch heute.

Bis über die erste Hälfte der 18. Jahrhunderts hinaus trug der Bauer den kurzen Reck des Dreißigjährigen Krieges. Dann legte er sich den langen Rock Ludwigs XIV. an ohne Krage, ohne Taille, mit vielen Knöpfen besetzt, die jedoch nicht zum Zinköpfen sind, oft mit zwei senkrechten Seitentaschen, sogenannten Hammersackchen. Er ist vorübergehend weiß, dann schwarz, und wird noch heute vereinzelt zum Kirchgange getragen. Als Namen finden wir: Mutzen, mittelaltaisch slautia, ein Kleidungsstück, womit sich die Geistlichen Kopf und Schultern bedeckten. Von slautia ist auch das nhd. Mütze abgeleitet, das im Elsaßischen unbekannt ist. Weitere Bezeichnungen sind: langer Mutzen, Flügelmütze, Juppe (ein romantisches Wort, mittelaltaisch jupa, französisch jupe, deutsch Joppe, eigentlich Oberkleid), Ankläß nach der

Mode à l'anglaise der 1790er Jahre. Ein kürzerer Mützen mit Seitentaschen hieß habit-veste.

Ob das Mästel (bzw. von Mützen), eine kurze Jacke, die bloß bis zur Hosenhöhe geht, mit dem abgelegten Rock des Dreißigjährigen Krieges zusammenhängt, erscheint zweifelhaft, doch nicht unmöglich. Wahrscheinlich ist es ein verstümmelter langer Mützen. Wir finden es seit 1820 bis heute mit einer dichten Doppelreife von Metallknöpfen besetzt. Es paßt zur langen Hose wie der Flügelmützen früher zur Kniehose. Das sogenannte Kamisol, eine etwas längere Jacke mit Knöpfen zum Zuknöpfen, ist kein Trachtstück mehr.

Die aus Frankreich eingeführte hequeme Bluse (blau, seltener grau) hat bloß durch die Gestaltungsplüchtigen die Bedeutung eines Trachtstückes erlangt. Die Conarits tragen noch vielfach am Musterungszege blaue Bluse mit weißen Hosen und schwarzem, bänderbestetem Filzhut.

Ein spezifisch aläsisches Trachtstück scheint das Wendfürtüchel (Leinwandfurchel, Leinwandbüchse) zu sein. Es entstand aus der Arbeitsschürze und stellt sich dar als eine kurze weiße Knieschürze mit roter Stickerei oder Spitzenschmuck. Heute wird es vereinzelt auch noch beim Hochzeitschmaus und zum Tanz getragen. In den 1860er Jahren nahm es sich zwischen der dunkelblauen Hose und dem roten Brusttuch sehr malerisch an, es entstand die französische Trikolore.

Als Mantel diente früher die sogenannte Kaputte, auch Kaputtmantel und Kaputrock. Der Name ist das französische capote aus dem gemeinromanischen cappe, Mantel mit Mütze. Der Schnitt war der des doppelkragigen französischen Militärmantels.

Noch in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts trug der Bauer das lange, wellige Haar des Directoire, vielleicht eine Nachahmung der Perücke, die er aber nie trug. Erst gegen 1840 kam das wirre napoleonische Haar auf, und noch heute tragen es ältere Bauern so, oder sie kämmen es glatt nach vorn über die Stirn herab, ohne Scheitel. Das Gesicht wird mit Vorliebe glatt rasirt. Das jüngere Geschlecht trägt fast ausschließlich Scheitel und Schnurrbart. Doch gilt das glatte Gesicht mit oder ohne Favoris, noch heute bei den Alten als vornehm und ehrwürdig.

An Kopfdeckungen finden wir, zum Teil nebeneinander, den Hut, die Dächelskappe, die Rundkappe, die Pelzskappe und die Zifpelskappe.

Zunächst der Hut. Nachdem der Bauer am Anfang des 17. Jahrhunderts eine aufgestülpte Schirmmütze mit Hahnfeder getragen, bedeckte er sich am Ende mit dem zu Stralburg üblichen schwarzen Filzhut. Den Dreispitz nahm er erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts an, und die aufgestülpte Krempe brachte gar erst das 19. Jahrhundert. Dieser Louis XIV., der oft eine mächtige Krempe hatte und verschiedenen Mäuler- und Hortenschmuck trug, ist vereinzelt noch heute im Gebrauch, obwohl er schon seit den 1840er Jahren im Süden in Abgang geriet. Er hieß Hut oder Bortenhut, spottweise Sturmhut und Schippen-Aß. Eine vorübergehende Abart des Hutes war in den 1890er und 1840er Jahren der lackierte Pechhut, der hinten hinein mit bunten Bändern geschmückt wurde. Trotz seiner Beliebtheit konnte er sich nicht halten, und zwar wegen seiner Zerbrechlichkeit, namentlich im Winter. Fiel er zu Boden, so war er in der Regel zerbrochen. Er ging daher auf dem Tausboden oft zugrunde. Von einer großen Bauernhochzeit im

Jahre 1836 wird erzählt, daß man am anderen Morgen 30 zertrümmerte Pechhüte auf der Straße fand. Einziger Grund: ein gutes Weinjahr.

Auch der noch heute allgemein übliche schwarze Filzhut ist ein Überbleibsel des alten Hutes.

Wir kommen zur Dächelskappe (Dachmütze). (Ich habe schon vorher erwähnt, daß das Wort Mütze in Elsäsisch fehlt. Der Elsässer kennt bloß Kappen.) Die Dächelskappe, besonders die keitspige Seelöwenkappe aus Seelöwenfell war eine Schirmmütze. Sie hatte als Vorbild die mächtigen Tschakos der napoleonischen Zeit und wurde anfangs in ungeheuren Dimensionen getragen. Sie war so groß wie der Sitz eines Stuhles oder wie ein halber Tisch. Kleinere Dächelskappen, die bei Festen mit Bänder schmuck versehen wurden, sieht man hier und da noch heute.

Die Rundkappe oder Kallotte (französisch calotte, Kappen), die von 1880 bis 1860 getragen wurde, war eine Nachahmung der Kopfbedeckung der Husaren, wurde auch Husarenkappe genannt. Auch sie versah man bei festlichem Anlaß mit Bänder schmuck und mit der französischen Kekarde. Pelzskappen aus Marder- oder Bilspek wurden von 1820 bis 1870 in unserem Gebiete getragen. Sie sind jetzt noch in der Weissenburger Tracht Mode, auch im Sommer.

Besondere Sorgfalt verwendete man von 1820 bis in die 1850er Jahre auf die Zifpelskappe. Wohl war sie schon vorher als Alltagskopfbedeckung gebräuchlich und wurde bekanntlich auch in anderen ländlichen Gegenden deutscher und französischer Zunge getragen. Aber erst um 1820 wurde sie in die Feinstracht eingeführt und trachtmäßig ausgestaltet. Sie dient uns als Beispiel, wie die Tracht von einem Extrem ins andere verfällt (hier von der ungeheuren Schirmmütze in die wenig Platz einnehmende Zifpelmütze), aber auch, wie ein Trachtstück ausarten kann. Sie wuchs nämlich allmählich und erreichte bald eine Länge von 1 m und darüber. Sie war aus weißer Baumwolle mit eingestricktem Zwickel à jour, Spitzensatz und Kokerde. Man trug sie überall, oft nicht zur Kirche, insbesondere aber zum Tanz. Aldenn floß der Zifpel weithin im Kreise herum und gab oft Anlaß zu Streit und Schlaghändel. Die langen Zifpelskappen erhielten eine breite Stülpe, einen Umschlag, in den der Zifpel eingeschoben wurde. Sie nahmen sich sehr malerisch an, doch schmutzten sie leicht und wurden nur an einem Tage getragen, dann neu gewaschen. In den 1850er Jahren hatten sie sich überlebt, wurden versacht und abgelegt.

Die Männertracht als Ganzes ist im Elsaß mit geringen, schon angedeuteten Spüren abgekommen. Der Bauer trägt jetzt bequeme Sportanzüge nach eiosachem Schnitt.

Wir kommen zur weiblichen Tracht.

Gleich dem Manne trug auch die Frau die Halskrause noch bis tief ins 18. Jahrhundert. Ende des 18. Jahrhunderts wird der Hals frei gelassen. Zu einem tiefen Décolleté kam es aber nicht. Der obere Saum des Hemdes machte knapp am unteren Rande des Halses Halt. Im 19. Jahrhundert hat das Hemd selbst am Brustteil vier verschiedene Schnittformen. Am häufigsten wird es links seitwärts durch eine Halte geschlossen und auf dem Bruststück, dem Buschme (mhd. huosem), das Zeichnen mit Schnörkel und Verzierungen rot eingestickt.

Da die ledigen Mädchen bei festlichen Gelegenheiten in der Regel hemdärmelig gehen, wendete man auf die Ausschmückung des Hemdes von alters her

große Sorgfalt. Unter dem Namen Nackmäntel trugen die Frauen seit dem 17. Jahrhundert verschieden gestaltete Überhemden und Überwürfe. Im 19. Jahrhundert hat das Nackmäntel die Form des schlaffen Spitzenkragens Louis XV. angenommen, und die Hemdärmel setzen sich mit ihm in Einklang. So waren in den 1800er Jahren Schultern, Basen und Arme in ein reizendes und doch verschämtes Gewebe von Spitzen und Stiekeren gehüllt. Namentlich beim Tanze nahm sich diese baldurchsichtige Tracht außerordentlich fein, geschmackvoll und sauber an. Sowohl das Nackmäntel wie die Spitzenmanschetten der Hemdärmel oder Spitzenärmel haben verschiedene Wandlungen durchgemacht. Teils verkümmerten sie, teils wurden sie durch andere Trachtstücke ausgedrückt. Heute halten sie sich nur noch in wenigen Dörfern des Nordens siegreich behauptet, sind aber auch schon im Abgang begriffen. Man trägt vielfach Krägeln, Chemisettes und Gämpeln (frz. guimpé, Brustschleier der Nonnen), am heutigen Moderock ist gar eine kleine Rüsche oder eine Reihe von weißen Gasperlen angeheftet.

Nicht weniger reizvoll erscheinen uns die Strümpfe. Von alters her sind sie weiß. Sie sind die notwendige Folge des kurzen Rockes und haben die schöne Rundung der Wade anmutavoll hervor. Durch eingestrickte Zwickel, das Tannenbäumchen, die Pomeranze, den Rosmarin, das Grassblümchen, das Fischschuppeken, das Innebäumchen, fesseln sie besonders die Aufmerksamkeit. Die roten Kamellhaarstrümpfbündel nahmen sich früher ungemein muerisch aus, besonders beim Tanze, wenn der kurze Rock im Kreise herumflieg. Die verlockenden weißen Strümpfe wurden durch den länger gewordenen Rock unterdrückt.

Dem Lachsenschuh des 17. und 18. Jahrhunderts folgte gegen Ende des 18. Jahrhunderts der spitze Schuh mit hohen Absätzen Louis XV. und Seballen Louis XVI., 1831 mit Schlußfl. 1834 kam der aussehnittene, fast abtatsche Empireschuh auf. Dieser Schuh behauptete sich unter dem Namen Pantöffelchen oder Galosche (frz. galoches, Lederzuch mit Holzsohle — merkwürdige Bedeutungsübertragung!) bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Es gab minimale Exemplare, die kaum die Zehen bedeckten und zum Tanzen wie geschaffen waren. Man verlegte auf ihre Ausschmückung mit allerlei buntem Band- und Metallschmuck große Sorgfalt. Zugleich mit dem länger werdenden Rock kamen belanglose Schnürschuhe, „besetzte Schuhe“, auf. Heute trägt man gewöhnlich Bottinen.

Unterhoosen sind unseren ländlichen Schönen unbekannt. Wohl aber kennen sie einen Unterrock. Vor einem halben Jahrhundert bekam die Braut einen Unterrock, der innen mit Schafpelz gefüttert war. Später wurde er mit Woll gefüttert und gesteppt. Der äußere sichtbarste Stoff heißt Kranzflanel, am Unterraum ist ein kariertes Bündel. Solche Unteröcker nennt der Volkswitz wegen der Schnörkel türkinische oder auch hasegelegte, d. h. vom Hasen gelegte, indem er an die farbigen Schnörkel der vom Osterhasen „gelegten“ Osterier denkt. Nicht selten tanzten die Bauernmädchen am Kirchweihabend in diesem muerischen Unterrock. Es ist ein alter Brauch — der Brauch ist übrigens vor wenigen Monaten abgekomen — daß der Bündel des Unterrockes unter dem Rock hervorschaut. Der heutige Unterrock ist meistens gänzlich belanglos.

Am Rock unterscheiden wir den Rock schlechtweg und die Brust. Von alters her war der Rock der elsässischen Bauerin zum Äger der Behörden und der

Geistlichkeit kurz. Er reichte bis zur Mitte der Wade oder wenig tiefer. Ferner war schon im 17. Jahrhundert die obere und die untere Hälfte verschiedenfarbig, und unten war ein bauster Bündel. Dieser verschiedenfarbige Vorstoß, z. B. oben rot am grünen Rock, kam erst in den 1800er Jahren außer Mode.

In den 1800er Jahren kam unter den Katholikinnen des Südens (Rocheberg) ein längerer Rock auf, die Kutte, die sich allmählich das ganze Gebiet eroberte und jetzt eben im nördesten Norden triumphiert.

Die Farne des Rockes ist seit etwa 70 Jahren bei Katholikinnen rot oder orange, bei Protestantinnen meistens grün, aber auch blau in verschiedenen Nuancen, rot, rosa, pfirsichblüt, violett und braun.

Der Rock wird an der linken Seite mit einer Haft geschlossen. Man nennt diesen Teil den Rockladen.

Einen besondern Schmuck des Rockes bilden die Bündel an dessen unterem Teil. Seit 1834 hat sich auch der Konfession ein Unterschied gebildet, so daß Katholikinnen am Trachtrock nie, Protestantinnen stets einen Bündel tragen. Der Bündelschmuck erzeugt eine reiche Mannigfaltigkeit. Es gibt gewaserte und samtene, breite und schmale, schwarze und geblünte, solche mit Spitzen und Krallen (abgekürzt aus Korallen = Gasperlen), ferner aus Bland (frz. blonde, seidene Einfaltspitze) und sog. Regenbogenbündel aus Seide. Die Zahl der Bündel beträgt eins bis fünf.

Der obere Teil des Rockes ist die an diesen angehefte Rockbrust oder Brust schlechtweg, das Mieder. Sie erscheint zuerst 1688, wo sie die halbe Brusthöhe einnimmt und vorn dicht verästelt ist. Nach der Mitte des 18. Jahrhunderts wird die bisherige fast parallele Nestschnürung nach französischem Vorbilde verjüngt, die Nessel werden zieckackförmig angelegt, und diese Schnürnessel bestehen noch heute aus Leichen, während sie in der französischen Mode samt der Schnürbrust durch die Tunika abgelöst wurden.

Was nun die Taille betrifft, so hatte die ländliche Elässerin vor der Mitte des 18. Jahrhunderts keine solche. Erst dann ahmt sie das gepanzerte Schnürleibchen und den Reifrock nach, indem sie die Rockbrust eng und gefällig an den Körper anlegt, den Rock aber mit reichlicher Längsfaltung versieht und unter dem Beistande des dicken Unterrockes in die Breite wachsen läßt. So entsteht eine Taille, richtiger gesagt: sie wird vorgetastet. So ist es im allgemeinen hi heute geblieben. Ja in einigen Dörfern des Nordens wirkt noch heute die Tunika nach, die Taille sitzt dicht unter den Brüsten, meistens hat sie aber dem Drängen der Kutte nachgegeben und ist an die natürliche Stelle gerückt. Seit dem Niedergang des Trachtrockes tragen die Bauerntöchter Korsetts.

Der Schnitt der Rockbrust ist verschieden, teils hoch, teils niedrig, vorn teils weit, teils eng verästelt, je nach der Bedeutung des Nackmäntels und des Vorstiekers, die stets das Bestreben gezeigt haben, das Mieder einzuschränken. Die Rockbrust wird durch Schulterträger von demselben Stoff festgehalten, und dieser Stoff, andersfarbig als der des Rockes, ist durch bunten Samt, Seide und Metallschmuck muerisch und kostbar ausgestattet. Man hat Samtrosenbrüste, Seidenbrüste, geblünte Silberbrüste, Rankenbrüste und Wölkensilberbrüste.

Eine Zeitlang trug man auf der Brust und auf beiden Schulterträgern mächtige roteidene Rosetten, Brustbündel und Aechelbündel.

Ein Oberkleid ist bloß bei Frauen allgemein üblich, Mädchen gehen hemdmäßig und tragen es

blöß bei schlechtem Wetter. Wir finden als solches im 17. und 18. Jahrhundert die weit ausgeschüttete Juppe, im 19. Jahrhundert ein Wämstel oder Mästel nach verschiedenem Schnitt, das stets eng am Körper anlag, enge Ärmel hatte und vorn teils gar nicht, teils bloß im unteren Teil geschlossen werden konnte. Das weit geöffnete, sehr niedrige Wämstel nannte man früher Rückkörbelwämstel, weil die Träger wie die Tragbänder eines Rückkörles aussahen, oder Hexenwämstel, weil seine Trägerin buckelig schien und daher das Aussehen einer Hexe hatte. In den 1860er Jahren kam aus Straßburg, der Kasaweck¹⁾ oder die Kasawaika auf, ein weites, taillenloses Oberkleid, das bis an den Hals zugeknöpft wird. Das Wort Kasaweck ist mit dem russischen казак und dem französischen casaque zusammenzuhängen, die Anhängselbe-weck ist dunkel. Dieses unselige Trachtstück, das in den 1840er Jahren aufkam, als die Polen das Land unsicher machten, ist daran schuld, daß nacheinander Nackmäntel, Achsel- und Brusthütel, Rockbrust, Vorstecker und Hemdkrümelhuck dem Untergange geweiht sind. Erklärlicherweise ließ sich die Geistlichkeit die Einführung des Kasaweck, da er geeignet ist, üppige Körperformen zu verhüllen, besonders angelegen sein. Der Volkswitz nennt ihn aber ironisch Laupfunder. Anem mit dem Kasaweck läßt sich noch Luxus treiben, bei Katholikinnen durch bunten, kostbaren Seidenstoff, bei Protestantinnen durch Ausstattung mit schwarzem Samt, Seide, Spitzen und Glasperlen.

Einen Mantel aus braunem Tuche mit Kapuze tragen bloß Frauen bei Fahrten über Feld.

Wir kommen nun zu einem der reizendsten Trachtstücke, dem Brusttuch. Gleich dem Brusttuch des Mannes ist es ursprünglich rot und weiß. Wir treffen es zuerst 1668. Es diente dazu, den Anschnitt der Rockbrust zu verdecken und die Brust zu wärmen. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wuchs es nach oben, wurde mit Bandsehmuck, um 1840 mit Metallsehmuck verziert und zugleich oben mit Pappeckel versteift. Seine Form ist zuerst viereckig, später dreieckig. Es wurde unter den geschickten Händen der Dorfbarbierinnen zu einem geschmackvollen und kostspieligen Meisterwerk der Dorfkunst ausgestaltet. Da es die sinnfälligste Stelle im Mittelpunkt der weiblichen Körperfigur schmückt, wird es während mehrerer Jahrzehnte das Hauptstück der klassischen Tracht und verliehlt seinen Siegeszug bis an die Nordgrenz unseres Gebietes, wo es noch heute am schönsten blüht, allerdings auch schon im Rückzuge begriffen ist. Viele Mädchen haben dort ganze Schränke voll Brusttücher.

Außer diesem bodenständigen Brusttuch gibt es noch ein zweites gleichartiges Gebilde, den Vorstecker. Er taucht am Anfang des 19. Jahrhunderts auf und ist eine Nachbildung des steifen, dreieckig zugeschnittene Bruststückes des französischen Hockos des 18. Jahrhunderts. Dieser Vorstecker ist ganz auf dicken Pappeckel aufgezogen, klein und dreieckig. Da er den katholischen Ortschaften eigentümlich war, wurde er in den 1860er Jahren durch den Kasaweck unterdrückt und kam, abgesehen von einem Bandsehmuck, nicht zur vollen Entwicklung.

Nach dem erwähnten schüchternen Décolleté taucht in den 1780er Jahren der Flor aus schwarzer Florett-

seide, das französische Fichu auf. Er wird anfangs einfach am den Hals gelegt und im Nacken geschlossen. Später wird er mit Druseeln versehen und in den 1850er Jahren durch ein buntes Halbtuch mit starkem Faltenwurf verdrängt, wie es die Straßburger Gärtnerinnen um 1834 trugen. Mit dem Halbtuch, das auch über die Brust gekreuzt und im Kreuz geschlossen wird, wie während der französischen Revolution, wird viel Luxus getrieben. Insbesondere sind jetzt teure seidengestickte Halbtücher Mode. Neben dem großen Halbtuch ist auch ein kleines von gleicher Ausstattung, das Halbtüchel, Mode, das einfach am den Hals gelegt und auf der Brust geschlossen wird.

Wir kommen nun auf die Schürze, das Fürtuch. Bei seinem Eindringen in die Festtracht am Ende des 17. Jahrhunderts war es weiß. Um 1880 kam nach Straßburger Vorbild ein farbiges Fürtuch, anaicht der abgelegte Flor auf. Später und noch heute wählt man besondere kostbare Seidenstoffe und besetzt sie oben und unten mit Samtbinden. Das Fürtuch wird teils hinten gebunden, teils seitlich eingeknüpft und dann ein doppelter Fürtuchhändel von anderer Farbe vorn in der Mitte getragen, oft fünf Ellen lang. Auch damit wird viel Aufwand gemacht. Die neueste Mode will seidengestickte Fürtücher, wie die Halbtücher. Das Kleid aus weißer Fürtuch wird immer mehr zurückgedrängt. Man trägt es noch zur Kirche und an Prozessionen oder Firmung, es ist oft kostbar und besteht nicht selten aus dünnen Spitzestoff.

Noch ein Wort über die Haartracht, ehe wir auf die Haube übergehen. Das Haar wird seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts geschleift, geglättet und in zwei Zöpfe gezogen, die am den Kopf geschlossen, niemals hängen gelassen werden, auch von Mädchen nicht.

Was nun endlich die Haube betrifft, jenes mehr durch seine Eigenart als durch seine Zweckmäßigkeit ausgezeichnete malerische Wahrzeichen klassischer Tracht, so ist die Ansicht nach im Elsaß weit verbreitet, daß sie aus raris Erbstück ist, daß sie insbesondere durch den Krieges Engerrand de Coueys (1365) eingeführt wurde. Das ist natürlich eine Fabel. Vor allem sei festgestellt, daß die Haube nicht etwa die Fortsetzung einer deutschen Haube des 16. Jahrhunderts ist. Am Anfange des 17. Jahrhunderts trug das Bauerweib eine Schirmmütze mit aufgestülptem Rand, gleichwie der Mann; am Ende eine Art Turban mit seitlicher Schnalle, so noch 1740. Die erstere hieß in der Straßburger Kleiderordnung von 1612 Haube, die letztere in der von 1685 Kappe. Beide Trachten sind also von der heutigen von Grund aus verschieden.

Als Bezeichnung dieser Haube dient am häufigsten Schlaufkappe (mhd. stoufen, schlüpfen, sieh anziehen), seltener Schlupfkappe (Schlopf = Schleiße), Buschenkappe (mhd. busche, Büschel), Bündelkappe, Bräuelkappe oder Bräuel (frz. bride, Bändchen).

Bezüglich ihrer Entstehung haben wir zwei Teile zu betrachten, die Kappe und die Schlaufe.

Kappen oder Hauben wurden im Mittelalter in Deutschland und in Frankreich in vielen Formen mit wechselnden Namen getragen. In Straßburg war seit den 1670er Jahren unter den Frauen die Schnapphaube Mode. Es war ein festes Gestell mit drei Schnuppen oder Schnäbeln. von denen der eine über die Stirn, die beiden anderen unter den Ohren über die Backen einschnappten und so die Haube festhielten. Diese Schnuppenhauben waren mit Gold oder Silber reich ausgestattet, so daß aus ein Wiener, der 1781 mit einigen schönen Straßburgerinnen speiste, berichtet

¹⁾ Wie aus Herr Dr. Ryhka-Hanberg nach der Sitzung mittheilt, ist das Wort Kasaweck von Casawieja abzuleiten, einem Keldungestück, das im südlichen Galizien, der Bukowina und Ungarn getragen wird.

er habe sich zwischen Kaiserinnen und Königinnen des 15. Jahrhunderts versetzt gefühlt. Diese schöne Kapftracht bekam den Todestod 1793 durch eine Proklamation der Volksrepräsentanten St. Just und Lebas mit dem lakonischen Wortlaut: „Les citoyennes de Strasbourg sont invitées à quitter les modes allemandes, puisque leurs coeurs sont français. Die Bürgerinnen Straßburgs sind eingeladen, die teutsche Tracht abzulegen, da ihre Herzen fränkisch gesinnt sind.“ 1485 Schneppenhauben wurden dann bei der Société républicaine de Strasbourg abgehoben und in Metall umgegossen. Der Ertrag war 13 000 livres. Die alte Schneppenhaube kam nicht wieder auf.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden auf dem Lande zwei weiche Hauben getragen, eine große, die gleich einer Schlafhaube, den ganzen Kopf einhüllte, und eine kleine, mit seitlichen Einschnitten, die auf dem Scheitel hahnenkammartig gestellt und im Nacken durch eine zusammengezogene Schnur festgehalten wurde. Die große Haube hatte eine Stirnschleife, die kleine eine Nackenschleife. In der gleichen Zeit herrschten in der französischen Mode die Boigneuse und die Dormeuse.

Nun geschah folgendes: In den 1770er Jahren wirkten die gold- und silberstrutzenden Straßburger Schneppenhauben auf die Trägerinnen der schmucklosen, ja ärmlichen großen Hauben derart, daß diese den reichen Schmuck der Schneppenhauben übernahmen und dabei ihren Schnitt nach der niedlichen Gestalt jener verkleinerten. Die neue Haube war also einfach eine weiche Schneppenhaube. Die Bäuerinnen entlehnten weiter von der Dormeuse das farbenprachtige, elegant geschlungene Band und die von der großen Haube her anheimeliche Stirnschleife und schmückten damit die eben geborene Kappe. Diese Kappe mit dem zart geschwungenen doppelseitigen Schneppenschnitt und dem straff angezogenen und geknüpften Zierband ist das Urmuster der eläsaischen Schlafkappe. Die Kappe ist deutsch, die Schlaufe französisch. Von ihrer Geburtsstunde an krönte sie nicht nur das Haar der für die Schlaufe bevorzugten Frauen, sondern auch das der Jungfrauen. In den 1770er Jahren war unter den Straßburger Jungfrauen die Mode eingerissen, die Zöpfe nicht mehr hängen zu lassen, sondern hoch zu binden, trotz des Widerspruchs der Geistlichen beider Konfessionen. Diese Haartracht wurde von den ländlichen Jungfrauen, wie es scheint, zugleich mit der Kappe angenommen. So verschlang die Revolution das anderwärts mit Eifersucht gehütete Ehrenrecht jungfräulicher Haarzopfigkeit. Und während die drei Stammhauben, die ihr das Leben gaben, untergingen, gelangte sie erst zur rechten Blüte. Die Nackenschleife erhielt keine Bedeutung.

Die weitere Geschichte der Schlafkappe ist sehr einfach. Die Kappe wurde mit prächtigem Metall-, Seiden- und Samtschmuck versehen, der in Einklang mit dem Schmuck des Brusttisches trat. Der herrliche heute seidene Bündel blieb etwa zwei Finger breit bis in die 1830er Jahre. Das war die Blütezeit der Schlafkappe. Dann begann der Bündel in die Breite zu wachsen. Die Schlaufe wurde versteift, später in die Höhe gestellt, die Bündel ließ man über den Rücken hinabhängen. Schließlich nahm die Schlaufe die mächtigen, übertriebenen Verhältnisse an, die Sie hier sehen — der Bündel ist 27 cm breit —, ohne daß man sagen konnte, daß dieser fächerartige Kopfschmuck ansehnlich sei. Es ist keine verzinnte Erscheinung, daß ein schmales Bändchen eine modegeschichtliche Bedeu-

tung gewann. Denken wir bloß an die Fontange. Leider wurde aber in gleichem Maße der Schmuck der Kappe unterdrückt. Das „Tütcherle“ (tätschen = zusammenschlagen) oder die „Kohel“ (Federbusch eines Vogels) weist nur noch ein Rudiment von Zierst auf. Alles dies läßt sich nachher besser im Bilde sehen.

Es ist hier nicht der Ort, auf einzelne Varietäten der Schlafkappe einzugehen. Ich möchte bloß kurz erwähnen, daß man hier gegen 1850, so lange die Schlaufe nicht zu breit war, auf der Kappe noch einen breitkrämpigen, rosa- und bändergeschmückten Scheinbusch (mhd. schouch, Ströhhdorn) zum Schutze gegen die Sonne trug. Katholikinnen kennt man es den hundert, oft kostbaren Kappenbündeln, Protestantinnen haben stets schwarzen Taft. Außerdem hängen die Bündel der Katholikinnen viel weiter über den Rücken hinab und haben am freien Ende meistens Spitzen und Fransenschmuck.

Ganz besonders läßt sich bei der Schlafkappe die eingangs hervorgehobene Ersehnung verfolgen, daß der Modewechsel sich von Süden nach Norden vollzieht. Die liebliche Mieschenmutter hier hat noch nicht die extreme Trageweise der Schlaufe, diese ist erst bis etwa Obermodern vorgegedrungen. Unterdessen ist man im Süden bereits in das andere Extrem, nämlich in die Ahlegung der Schlafkappe überhaupt verfallen. In den südlichen Dörfern weiß das jüngere Geschlecht von einer Tracht bald überhaupt nichts mehr, dort trägt man Kleider nach einfachem Modeschnitt, aber oft mit kostbarer Ausstattung.

Auf den Stoff und seine Etymologie, näher einzugehen, habe ich absichtlich unterlassen, es hätte zu weit geführt.

In Trauer werden alle Trachtstücke, auch die metallenen Teile, in Schwarz getragen. Das Ablegen der Trauer geschieht stufenweise mit mehreren Wochen Abstand. Zuerst wird das schwarze Halstuch fortgelassen, dann der Rock. Am längsten trägt man das Fürtuch und die Kappe in Schwarz.

Zum Schluß wollen wir die Entwicklung der weiblichen Tracht als Ganzes im 19. Jahrhundert in wenigen Sätzen überfliegen. Am Anfang des Jahrhunderts ist der nackte Hals in einen schwarzen Flor gehüllt. Das weitärmelige Hemd wird bedeckt durch ein Nackenmantelehen mit Spitzenbesatz am Brustteil. Der kurze, faltenreiche Rock mit hoher Taille hat einen bebänderten Saum, oben einen andersfarbigen Vorstoß und eine andersfarbige hohe Brust, die vorn durch Nostal zusammengehalten wird, hinter denen ein einfach geschmückter Vorstecker das Hemd verhüllt. Bunte Bandschleifen zieren Aehsel und Brust. Als Oberkleid dient nach Bedarf ein niedriges Wama. Weiße Schürze, weiße Strümpfe, pantoffelartige, gestriete Schuhe. Buntes, schimmernde Kappe mit kleiner Stirnschleife.

Zunächst erhält der Flor Draaseln und weicht dem stadtmodischen, fullenreichen, hinten Draaselnhoch. Infolgedessen erhält das Nackenmantele auch Spitzen am Hals, und diese übertragen sich auf die Hemdärmel. Der Kappenbündel und die Stirnschleife wachsen in die Breite. Der Vorstecker wächst nach oben und wird im Einklang mit der Kappe mit reichem Metall- und Buntschmuck versehen. Infolgedessen wird die Rockbrust niedriger und mit Zierst belegt. Der Rock wird länger und einfarbiger, er verliert die weißen Strümpfe, unterdrückt die Schuher und zieht die Taille tiefer. Der abgelegte schwarze Flor dient als Schürze, drängt die weiße Schürze zurück und wird nun mit Blumen- und Farbenschmuck ausgestattet, der

Schürzenbündel tritt selbständig hervor und wächst in Länge und Breite. Das niedrige Wams wird bis an den Hals geschlossen und unterdrückt als taillenloser Kasack die ganze Zieranzustattung der Brust und beider Arme. Das Halstuch muß in großer Breite das schmallose Kasack decken und wird kreuzweise unter die Arme geschlungen. Die Kappenschlaufe wächst bis an ungeheurer Ausdehnung und rahmt das Gesicht fischerförmig ein, der Kappenschmuck ist bis auf ein Kleinstes unterdrückt.

So besteht denn heutzutage die am weitesten vorgeschrittene Tracht in mächtiger Kappenschlaufe, gemustertem Taillenrock an einem Stück mit Halskragen, großem Einmenhalsstuch, Blumenschürze und Goldschmuck. Das ist alles.

Sie werden sich jedenfalls fragen, ob denn auch schon etwas zur Erhaltung der elässischen Tracht geschehen ist. Gewiß!

Schon zu französischen Zeiten nahmen wiederholt elässische Landbewohner in ihrer malerischen Tracht an Festtagen aus Anlaß von Ackerbaufesten teil. 1869 erschienen vor Kaiser Napoleon zu Straßburg Trachtdeputationen aus allen Gegenden des Elsaß, dergleichen zehn Jahre später vor Kaiser Wilhelm. Die letztgenannte Scene ist in der großen Eingangshalle des hiesigen Zentralbahnhofs an einem Gemälde dargestellt, von dem sich eine farbige Kopie in allen Elementarschulen des Landes befindet. Ferner wurde 1895 bei Gelegenheit der Industrie- und Gewerbeausstellung zu Straßburg ein wohlgeordnetes Trachtenfest mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln abgehalten. Zahlreiche prächtig geschmückte Bauernwagen führen vor dem Kaiserlichen Statthalter vorbei, nachher war gemeinsames Essen und Volkstanz.

Besonders hat sich der Kreisdirektor von Weissenburg und nachmalige Bezirkspräsident v. Stiehauer um die Erhaltung der Tracht in seinem Kreise verdient gemacht. Er stiftete aus Privatmitteln bedeutende Summen zur Anschaffung neuer Trachtstücke bei Kommissionen und Hochzeiten. Er besuchte mit Vorliebe die Volksfeste einzelner Gemeinden und veranstaltete in den Jahren 1875 bis 1887 eine Reihe von Trachtentagen. Ja man erzählt sich, daß er in angereicher Kreise selbst die Tracht eines Unterländer Bauern anlegte.

Ich selbst habe mehrere Vorträge über die elässische Tracht und ihre Erhaltung gehalten und sogar

einmal im Verein mit dem jetzigen Oberschulrat Dr. Luthmer einen Aufruf zur Bildung eines Trachtenerhaltungsvereins erlassen. Ein einziges Mitglied meldete sich, es war ein Stenograph namens Knoll. Später befaßten sich die Diakaltlichter Stoskopf und Dr. Greber, letzterer jetzt Staatsanwalt in Zabern, mit demselben Plane, er kam aber nicht zur Ausführung.

In Baden ist in dieser Beziehung ein nennenswerter Erfolg zu verzeichnen. Vor allem ist es der gemüthvolle Volkmann Stadtpfarrer Dr. Hansjoch zu Freiburg, der sich in Wort und Schrift die großen Verdienste erworben hat. In Baden bestehen mehrere Volkstrachtenvereine, die alljährlich in besonders geeigneten Dörfern Trachtentage veranstalten und sie mit anderen Betätigungen des Volkslebens, mit Spinnfesten, Ausstellungen von Handarbeiten, landwirtschaftlichen Ausstellungen und anderem verbinden. Erst kürzlich fand ein solches Fest zu Lautenbach im Renchthal statt. Der Erfolg der Trachtbewegung in Baden ist in erster Linie dem lebhaften Interesse zuzuschreiben, das das Großherzogpaar ihr entgegenbringt. Hat doch die Großherzogin früher wiederholt die malerische Gutacher Tracht getragen.

Auch in Bayern gibt es Volkstrachtenvereine, die erfolgreich wirken.

Ich glaube nicht, daß ein Druck von oben im Elsaß einen anhaltenden Erfolg hätte. Der elässische Bauer ist überhaupt in dieser Hinsicht schwer zu behandeln. Bei aller Liebe, Hochachtung und Verehrung, die die weitesten Kreise dem Landvolke entgegenbringen, würden sich doch immer wieder Stimmen erheben, daß die „Herren“ sich über die Bauern belastigen und aus ihnen Affen und Narren machen wollen. Einen vorübergehenden Erfolg verspreche ich mir allein von vortheilhaft arrangierten, verzierten Trachtentagen, z. B. im Anschluß an landwirtschaftliche Ausstellungen.

Dazu haben wir allen Anlaß, aus der Geschichte der Tracht im Elsaß den traurigen Schluß zu ziehen, daß unsere malerische Volkstracht wie die Trachten früherer Jahrhunderte einem unrettbaren Untergange geweiht ist und allmählich eher anderen Gewandungen weichen muß, die ihrerseits wieder später vergeht. In diesem Kreise, wo so viel von Tod und Untergang die Rede ist, ist diese betrübende Ansicht weiter nichts als eine natürliche Erscheinung im Wandel der Zeiten und der Menschen.

Vierte allgemeine Sitzung.

Inhalt: Götz: Konservierung prähistorischer Steinmauern. — Hahn: Streitfragen aus der älteren Wirtschaft. — Nehlle: Stratiographie und Topographie der neolithischen Niederlassungen im Neckargebiet. — Kossina: Über germanische Maander-Umen. — Rätimeyer: Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steinsidole. — (Schmidt: Akperanische Ornamentik. — Koch-Gränberg: Das Haus der Indianer Nordwestbrasilien.) — Foy: Eine Tanzfigur der Baining (mit Lichtbildern). — (Thiesing: Der Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg. — Klattsch: Demonstration von Lichtbildern zu seinem Vortrage (vgl. erste Sitzung).

Herr Götz: Berlin:

Konservierung prähistorischer Steinmauern.

Meine Herren! Gestatten Sie, daß ich über Konservierungsarbeiten berichte, die ich kürzlich an den Befestigungswerken der Steinsburg auf dem

Kleinen Gleichberge bei Reimhild ausgeführt habe. Das Objekt wird den meisten von Ihnen wenigstens aus der Literatur bekannt sein. Wer sich näher darüber unterrichten will, findet die hauptsächlichste Literatur in den Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens Heft XXXI, 1904, S. 470. zusammengestellt.

Die großartigen Befestigungen, die in ihrer Ausdehnung und komplizierten Anlage in Deutschland ihresgleichen suchen, sind in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Steinbrucharbeiten teilweise zerstört worden, bis vor sieben Jahren der Hennebergische altertumsforschende Verein zu Meinungen unter Leitung eines rührigen Vorsitzenden Oberhaupt Fritz sie der Sache annahm und mich veranlaßte, mich mit dem Gegenstande zu befassen. Seitdem wird auf der Steinburg nach einem festen Plan gearbeitet, den ich ausgearbeitet und der Meinigen Regierung unterbreitet habe. Ich will auf diesen nicht näher eingehen¹⁾ und nur hervorheben, daß zunächst der vorhandene Bestand der Anlagen in seinem jetzigen Zustande möglichst genau aufgenommen wird; später sollen Aufdeckungen in größerem Umfange erfolgen.

Es hat sich nun bei den bisherigen Arbeiten herausgestellt, daß solche Aufdeckungen die alten Mauerreste in hohem Maße gefährden, und ich habe mich deshalb veranlaßt gesehen, nach Mitteln zu sehen, die diesem Uebelstande abhelfen.

Es handelt sich hierbei um Verhältnisse, die nicht an die Steinburg beschränkt sind, sondern sich bei allen analogen Werken wiederholen. So sei nur an die zahlreichen Steinwälle in der Rhön, im Taunus, in Südwestdeutschland und in Frankreich erinnert, um zu zeigen, daß die Fragen ihrer Konservierung von weitgehendem Interesse ist. Trotzdem ist bisher noch nichts hierfür geschehen, und man pflegt bei den hier und da vorgenommenen Ausgrabungen die freigelegten Mauerreste schützend dem Verfall preiszugeben. Es dürfte deshalb gerechtfertigt sein, wenn ich meine diesbezüglichen Versuche hier vor einem größeren Kreise darlege.

Die Befestigungswerke der Steinburg erschließen jetzt als Steinwälle, deren Profil je nach der Steilheit des Bergabhanges einen mehr oder weniger hoch gewölbten runden Kreisbogen bildet. Ihre innere Struktur ist verschieden, aber da es sich hier nur um die Darstellung der Konservierungstechnik handelt, wollen wir hierauf nicht weiter eingehen, sondern uns auf ein Beispiel einfacher Art beschränken. Also ein Teil der Wälle enthält in seinem Kern den unteren Teil einer Mauer mit senkrecht aufstehenden Fassaden, d. h. der ganze Wall ist die Ruine einer ursprünglichen Mauer, welche zusammengezärtet ist und mit ihrem herabfallenden Material die stehen gebliebenen unteren Teile der Außen- und Innenfassaden überdeckt hat. Räumt man die abgestützten Steinmassen fort, so stößt man auf diese Fassaden, die aus rohen Basaltsteinen als unregelmäßige Trockenmauer aufgebaut sind. In welcher Weise etwa Holzkonstruktionen wie bei anderen keltischen Mauern verwendet waren, hat sich hier noch nicht mit Sicherheit ermitteln lassen, dürfte sich aber bei den später vorzunehmenden Ausgrabungen ergeben; Pfostenlöcher wie z. B. am Altkönig sind jedenfalls an der Steinburg bisher noch nicht beobachtet worden.

Die so freigelegten Fassaden sind nun, wie gesagt, in ihrem Bestande sehr gefährdet, und zwar kommen schädigende Einflüsse verschiedener Art in Betracht. Der eine besteht in dem Druck, den die Masse des Mauerwerks nach außen hin ausübt. Er bewirkt, daß die Fassade entweder gleichmäßig ankippt oder sich

in der Mitte auflädt und in sich zusammenfällt, oder daß einzelne Steine herangepreßt werden, so daß kleine, aber sich stetig vergrößernde Lücken entstehen, die schließlich das Zusammensturz herbeiführen. Eine andere Ursache der Schädigung liegt in dem Betreten der Anlagen durch das Publikum und das Ueberklettern auf ihnen — die Steinburg erfährt sich namentlich wegen ihrer wundervollen Aussicht eines regen Besuchs. Hierdurch werden leicht die oberen Ränder der Mauer abgetoßen oder es wird durch die Last oben stehender Personen die ganze Fassade, namentlich wenn sie schlecht gesetzt ist, zum Einsturz gebracht. Dazu kommen noch die Buddelweien Wildböigeriger und Neugieriger und schließlich die Lust an einfachen groben Unfug.

Wenn nun gegen böswillige Zerstörungen kaum ein anderes Mittel als ausreichende Bewachung schützen kann, glaube ich bezüglich der anderen erwähnten Schädigungen in dem nun zu beschreibenden Konservierungsverfahren eine auf absehbare Zeit wirksame Abhilfe gefunden zu haben.

Zunächst werden die Fugen der Fassade mit Moos, bei größeren Löchern unter Zuhilfenahme von Steinen, verstopft. Dann wird ein flüssiges Zementgemenge eingeführt, welches die Hohlräume der Mauer anfüllt und so das lose Gefüge der Trockenmauer in eine kompakte Masse umwandelt. Falls genügend Wasser vorhanden ist, empfiehlt sich vor dem Einfüllen eine tieftichtige Durchspülung der Mauer, welche vor allen Dingen dort nötig ist, wo viel Erde zwischen den Steinen sitzt. Das Einfüllen des Zementes geschieht in der Weise, daß etwa 40 bis 50 cm über dem Mauerfuß ein Schlauch in eine Mauerlücke möglichst tief eingeführt, das Mundstück notigenfalls mit Moos umkleidet und dann die Zementmasse mit einem Pfosten in einen auf den Schlauch gesetzten Trichter so lange eingegossen wird, bis sie unter der Mündung des Schlauches nicht mehr abfließt. Nachdem die Masse etwas erstarrt ist, wiederholt man den Eingieß an einer einen halben Meter höheren Stelle. Dieses stufenweise Arbeiten von unten nach oben hat den Zweck, ein allzu weites Auseinanderfließen der Masse zu verhüten. Die Steine des oberen Randes werden schließlich sorgfältig in Zement eingehüllt.

Als praktisch zum Einfüllen erwies sich ein improvisiertes Instrument, bestehend aus einer Blechröhre von 50 cm Länge und 7 cm lichter Weite, an welche ein konischer Teil angeleitet ist. An letzteren ist ein Gummischlauch von 45 cm Länge und 4 cm lichter Weite gesteckt, dessen Abschluß ein Mundstück von einer ehemaligen Haus- oder Gartenspritze von 9 cm Länge und 2 cm Mundungswerte bildet. Um an dieser kritischen Stelle Verstopfungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Mündung nicht kleiner als das Rohr des oben aufzustehenden Trichters ist.

Bei der manchmal erheblichen Breite der Mauern — an der Versuchsstelle beträgt sie fast 6 m — ist natürlich nicht das Ausgießen des ganzen Mauerwerks erforderlich, sondern es wird in der Regel genügen, wenn die Fassaden in einer Stärke von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ m befestigt werden. Das dürfte in den meisten Fällen ausreichen, um dem Druck von innen wirksam zu begegnen.

Als Füllmasse diente eine Mischung von 1 Teil Portlandzement und 4 Teilen Sand, die mit Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angemacht wurde. Wenn die Mauer sehr locker gefügt oder aus großen unregelmäßigen Steinen erbaut ist, so daß große Zwischenräume ausgefüllt werden müssen, kann der Sandzusatz

¹⁾ Vgl. Anthes, Der gegenwärtige Stand der Ringwallforschung, im Bericht über die Fortschritte der römisch-germanischen Forschung im Jahr 1905, S. 30 f.

erheblich größer genommen werden. Aus Sparsamkeitsrücksichten wurde der im Römhildler Basaltwerk billig erhältliche Basalt sand verwendet, doch ist, wosaul Oberbaurath Fritz hinweist, Quarzsand im allgemeinen vorzuziehen.

Bei der Arbeit ist auf saubere Handhabung zu achten und der unter dem Eingußtrichter liegende Teil der Mauer mit einem Tuche zu bedecken, damit eine unsechöne Bespritzung vermieden wird. Etwaige Flecke sind vor dem Eintrocknen des Zements mit Bürste und Wasser zu entfernen. Nach Vollendung der Arbeit wird die Moosdichtung wieder beseitigt.

Was die aufgewandten Mittel und das erzielte Resultat anlangt, so waren zwei Mann für fünf Tage lang beschäftigt, und es wurden 3 Tonnen Portlandzement (à 180 kg brutto), 47 Säcke Sand (etwa 50 Zentner) und etwa 100 Eickannen Wasser verbraucht. Hiermit wurde eine Fassade von 21,5 m Länge und durchschnittlich 0,90 m Höhe befestigt. Die Kosten betragen:

Zement	24,00 M.
Sand	6,75 "
Schlauch	4,00 "
Arbeitslohn	42,35 "
Anfahren des Materials	15,00 "
Sa.	92,10 M.

Also kommt 1 qm Fassade auf rund 4,75 M. zu stehen.

Es sei besonders betont, daß bei der geschichtlichen Methode kein einziger Stein der alten Bauwerke von seiner Stelle bewegt zu werden braucht, die Mauerreste bleiben also vollkommen intakt und bieten auch nach angeführter Restaurierung ein absolut zuverlässiges Bild ihrer Konstruktionsweise dar. Ferner sei erwähnt, daß man hierdurch die Möglichkeit hat, etwaige im Innern der Mauer befindliche Hohlräume, die von Holzkonstruktionen herrühren, so zu fixieren, daß man sie bequem studieren kann; nach dem Abtragen der Steinfüllung wird das Holzgerüst als ein in Zement ausgeführtes Fachwerk erscheinen. Allerdings wird man von diesem Mittel, da es mit der Zerstörung der Steinmauer verbunden ist, nur ausnahmsweise, wenn ein besonders dringliches Interesse vorliegt, Gebrauch machen dürfen.

Meine Herren! Wenn man die zahlreichen keltischen Burgen richtig verstehen will, ist es unerlässlich, daß man die Fassaden aus den formlosen Steinwällen herausseht. Erst dann wird es möglich sein, die Anlagen im ganzen und in den Details zu erkennen; so haben sich schon bei den bisher nur in geringem Umfang stattgefundenen Freilegungen auf der Steinburg recht wichtige und interessante Einzelheiten in der Mauerführung und Konstruktion ergeben. Aber ebenso unerlässlich ist es, diese wichtigen Denkmäler nicht einer einmaligen Untersuchung zum Opfer fallen und nach kurzer Beobachtung zugrunde gehen zu lassen, und zwar dann endgültig. Hieraus ergibt sich die Forderung, daß keine Freilegungen derartiger Bauwerke erfolgen dürfen, ohne daß gleichzeitig für ihre Konservierung gesorgt wird. Man muß immer bedenken, daß wir heute eben nur mit den heutigen Hilfsmitteln und nach den heute maßgebenden Gesichtspunkten ausgraben, während eine spätere Zeit auch hierin sich vervollkommen und ganz andere Fragen als heute an die schriftlosen Urkunden stellen wird. Unsere erste Pflicht ist es, dafür zu sorgen, daß wir nicht das Kapital aufbrauchen, von dessen Zinsen die Wissenschaft später noch leben soll.

Herr Hahn-Berlin:

Streitfragen aus der älteren Wirtschaft.

Drei Fragen sind es, die ich hier anregen möchte, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auch auf diese nicht ganz unwesentliche Dinge zu lenken.

Zwei gehen auf Untersuchungen eines französischen Forschers zurück. Das dritte ist ein Punkt, der meine eigenen Arbeiten betrifft.

Piette hatte bei seinen, ja sicher fleißigen und wertvollen, aber doch immerhin mit etwas viel Enthusiasmus vorgenommenen Untersuchungen in den Höhlen der Pyrenäen einige Objekte aus der Rentierzeit gefunden, deren Bedeutung in Piettes Sinne geeignet wäre, die Anschauungen, die ich über die Entstehung der Haustierzüchtung und das Zustandekommen dessen, was ich als Getreidebau für eine besondere Wirtschaftsform halte, außerordentlich zu modifizieren. Er fand Schnitterreien aus Rentiergeweih, die er für Getreideähren erklärte, und er war geneigt, auf diese und auf einige andere Hohlendefunde gestützt, wenn auch nicht in klaren Sätzen, so doch immerhin in einer hypothetischen Form dem Ackerbau eine außerordentlich viel ältere Geschichte zuzuschreiben, wie ich es kann.

Außerdem erklärte er einige Zeichnungen von Wildpferden und Schnitterreien, die besonders Wildpferdköpfe darstellen sollen, an denen er etwas wie Trense oder Zamm zu bemerken glaubte, für Zeugnisse seiner inagieren Bekanntschaft des Menschen der Rentierperiode mit dem Wildpferde.

Freilich drückte er sich in diesem zweiten Falle noch etwas vorsichtiger aus als im ersten. Er sprach vielleicht aus persönlichen Gründen nicht davon, daß die Leute der Steinzeit direkt das Pferd als Haustier gezüchtet und benutzt hätten, sondern er sprach nur von Samdomestikation, was vielleicht aber etwas mehr bedeuten soll, als unser deutsches „halbe Zähmung“, da die Trensen u. dgl. doch nur dann einen Zweck hätten, wenn sie die Benutzung der Pferde als Reittier od. dgl. voraussetzen.

Ich möchte nun, einer Anregung unseres verehrten Vorstandes, Herrn Prof. Andree, folgend, fragen: Sind diese Funde Piettes wirklich so durchaus zwingend, daß wir für diese alte Zeit, auch nur in einer so durchaus losen Form, wie Piette sie vorschlagen möchte, eine Zähmung und Benützung des Pferdes für möglich halten sollte? — Wären wir dann nicht gezwungen, anzunehmen, daß diese Reitkunst der ältesten Leute sich später ohne alle Folgen wieder verloren hatte, während wir doch sonst die Aufnahme des Pferdes als Reittier durch die Nomadenvölker der verschiedenen Zeiten uns nur als von größter historischer Bedeutung und als von weitreichendsten historischen Bewegungen begleitet denken können.

Ist es da nicht viel einfacher, anzunehmen, der Enthusiasmus Piettes hätte einige sehr feine Linien, wie wir sie auch sonst an den Zeichnungen der Künstler der Rentierzeit und ebenso an ihren Schnitterreien wahrnehmen, für Andeutungen von Zamm, Trense u. dgl. angesehen?

Wer meinen Standpunkt kennt, wird es mir nicht übelnehmen, wenn ich an dem starken Abstände, der sich für mich zwischen Zähmung und Haustierzüchtung legt, zunächst noch durchaus festhalte.

Ich muß weiterhin erklären, ich habe es mit allergrößtem Bedauern gesehen, daß Piettes mehr gelegentliche Deutung einiger, meiner Überzeugung nach

recht zweifelhafter Knostobjekte der Rentierzeit, die er wohl absichtlich mehr dunkel hielt als ausführte, auf einen deutschen Gelehrten so verführerisch gewirkt hat, daß er diese Andeutung als Ergebnisse ansah, an die er weitgehende Schlüsse bauen könnte.

Johannes Heeps hat in seinem Werk: Waldläsime und Kulturpflanze (Stralburg 1905. 8^o) mit Scharfsinn und Hingebung ein außerordentlich großes linguistisches Material verarbeitet und wurde dabei sehr unterstützt durch nicht unbedeutliche botanische Kenntnisse, die er sich als Liebhaber erworben hatte. Aber er ist in diesem Falle meiner Meinung nach viel zu weit gegangen, wenn er (S. 277 f.) auf Grund der Piattesehen sogenannten Ähren und auf Grund einiger, namentlich der Zeit nach recht fraglichen Höhlenfunde von Getreide meint, er könne die Kultur von Gerste und Weizen ohne weiteres in die Rentierzeit hinaufschreiben und die Gewinnung dieser so bedeutungsvollen Pflanzen für die Kultur, wie das stillschweigend so etwa vorausgesetzt wird, für die Ureinwohner Europas annehmen. Da nach der Ansicht der Fachleute die Zeiträume für die Steinzeit immer höher angesetzt werden müssen, so müßten also auch die Anfänge des Getreidebaues in eine außerordentlich alte Periode hinaufgreifen, für die wir doch wohl sonst sehr wenig Beweise haben. Weil nun aber einmal Piattese Ansicht, wie es scheint, doch weithin gewirkt haben, wäre es doch sehr wünschenswert, wenn Fachleute, die die authentischen Objekte gesehen haben, hier oder bei kommender Gelegenheit ihr Urteil äußern.

Um nun neben dieser Kritik noch etwas Positives zu bieten, freilich nur eine Anregung zu positiver Forschung, möchte ich die Prähistoriker und alle Geschichtsforscher, die sich um wirtschaftliche Tatsachen kümmern, darauf aufmerksam machen, daß es im Westen Deutschlands eine außerordentlich eigenartige Form der Wirtschaft gibt und wahrscheinlich in bedeutend größerem Umfang gegeben hat, für die ich den Lokalausdruck des badischen Schwarzwaldes der Reutbergwirtschaft in die Wissenschaft einführen möchte. Sie wird charakterisiert durch die feste Vereinigung von Getreidebau und Waldwirtschaft.

Daß der Wald für die Bodenbearbeitung durch Feuer bereits geschaffen wird, ist ein Verfahren, das über die ganze Erde hin, durch alle Gebiete, wo Wald vorkommt, verbreitet ist. Darum handelt es sich hier nicht, es handelt sich hier um eine Benützung der Waldfläche in regelmäßigen Wechsel teils für Getreidebau, teils für Waldwirtschaft. Im einzelnen können die Termine außerordentlich verschieden sein. Im Schwarzwald läßt man Hochwald auf den Reutbergen aufwachsen, im Siegener Lande, wo noch ein großer Teil des Landes an Lohbocken benutzt wird, werden diese nach etwa 15 Jahren abgetrieben. Da Einsaat von Roggen erfolgt dann zweimal, höchstens dreimal, dann hat der aus dem steilgehängenen Wurzelstöcken anschießende Wald das alte Gebiet wieder in Anspruch genommen.

Diese Wirtschaft wird vermutlich stark durch geologische Faktoren bedingt, worauf ich die Fachleute noch aufmerksam machen möchte. Es handelt sich wohl meist um Gesteine, die so in irgend einer Form dem Pflanzenwuchs abgeschlossen werden. Sande und Tone sind deshalb wohl ganz ausgeschlossen und damit die ausgedehnten Gebiete der Vereinigung der norddeutschen Tiefebene. Wenn man früher hier Moor und Heide für reife flächige Kultur namentlich von Buch-

weizen „brannte“, so hat das mit dem, was ich hier meine, gar nichts zu tun.

Ich kenne diese Wirtschaft aus dem Siegener Land als Lohbocken, von der Mosel, wo auch eine geschichtliche Bekundung von hohem Alter vorliegt, als Schiffeln, und im badischen Schwarzwalde, wie gesagt, als Reutberg. Daß sie auch im württembergischen Schwarzwalde vorkommt, bewies mir eine Netz eines Lokalblattes aus diesem Jahre¹⁾. Ihr Vorkommen auch im Bayerischen Walde deuten ältere Quellen weitgehend an. Da aber das Reutebrennen auch in den Schweizer Alpen vorkommt, so wird es sich hier wohl noch weiter nach Osten erstrecken. Doch auch im Norden Europas sind ausgedehnte Gebirgsformationen vorhanden, die für eine solche Form geeignet erscheinen, und so wird das Waldbrennen in Schweden, vielleicht auch das in Schottland, im ganzen genommen eine ähnliche Wirtschaft vorstellen.

Markant ist für mich, und das möchte ich mit aller Entschiedenheit hier noch betonen, daß der größte Teil des Gebietes, in dem ich diese Wirtschaft kennen gelernt oder nachgewiesen habe, dermaßen gebirgig ist, daß die Verwendung von Pflug und Zugtieren an den Steilhängen an allermeist ganz ausgeschlossen ist. So ist denn hier überall die Hacke das Ackergerät, die Siebel das Erntegerät. Wir haben hier also eine besondere Form des Getreidebaues, der sich als eine vielleicht durch die geschichtliche Entwicklung stark lokalisierte Form gibt und sich durch die Benützung der Hacke und der menschlichen Arbeitskraft sehr selbständig neben den sonst gewohnten Getreidebau stellt.

Herr Sehlitz-Hallbrunn:

Stratigraphie und Topographie der neolithischen Niederlassungen im Neckargebiet.

Meine Herren! An einem Gebiete mit so reicher neolithischer Besiedlung, in welchem wir uns hier befinden, gestatten Sie mir, Ihre Hefie in das Neckargebiet, die weit vom Neckar durchflossene Löblande, welche sich im Osten an das Rhinthal anschließt, zu lenken. Sie ist in erster Linie ein Sitz ausgedehnter neolithischer Ackerbunkolonien, charakterisiert durch eine eigenartige keramische Hinterlassenschaft, die der Bandkeramik. Sie sehen hier eine Karte dieser Ansiedlungen in Mitteleuropa, die das eigenartige Verhalten zeigt, daß dieselben sich, stets den Wasserläufen folgend, nur in den Löbgebieten finden, und zwar ausschließlich im kolischen Löß. Die Karte enthält entsprechend dem verfügbar gewordenen Material geologischer Karten manches ungegliederte Quartär; Sie sehen daher Stellen, wo sich Löß und bandkeramische Ansiedlung scheinbar nicht decken. Es sind dies Quartiergebiet von fluvialen, nicht kolischen Charakter, wie z. B. die Nurnberger Gegend. Beziehend sich aber anderen zwei Höhlen mit kontinuierlicher Besiedlung von der älteren Steinzeit her: die Ofnet, an der Nördlinger Lößinsel liegend, zeigt reichlich bandkeramische Reste, während die jüngst von Endell Schmidt und Prof. v. Koken in mustergerüger Einbaltung der Schiebten ausgegrabene Birgensteinhöhle bei Blaubeuren die drei paläolithischen Stufen

¹⁾ Bei Wirosweller, Gemeinde Ellwangen, Oberamt Leutkirch, war beim „Motten“ eines Waldfeldes der Wald in Brand geraten.

des Moustérien, Solotróen und Magdalénien je durch eine Schicht nordischer Nager getrennt und darüber bronzzeitliche und La-Tène-schichten zeigt. Die neolithische Schicht allein fehlt vollkommen, weil die Höhle außerhalb des kollektiven Lößgebietes liegt. Die Erklärung dieses Verhältnisses finden Sie in meinem Aufsatz in der Zeitschrift für Ethnologie 1906, Heft 3. Für heute mag folgendes genügen: Die handkeramische Ackerbaukultur ist als vollkommen fertige Kultur im Neckargebiet aus dem Osten, den Donauländern, emigriert, wo der frühere Rückgang der Gletscher viel früher als in Deutschland in milderen, regenreicheren Klima ihre Entwicklung gestattete. Ihre Kunsttätigkeit, die „Bandkeramik“, ist im Osten, namentlich in Butmir, noch eine einheitliche, enthält jedoch in buntem Wechsel und reicher Fülle alle Muster und Motive, welche später in Deutschland schönerweise wiederholt werden, Spiralen, Mäander, Hängerverzierungen, Winkelbänder und andere Schnurtypen als künstlerischen Besitz derselben Wohnstätten.

Mit dem Eintritt in die südwestdeutschen und mitteldeutschen Gelände scheidet sich nun, während die ursprüngliche lineare Dekorationsweise eine vielgütige Kunst blieb, die Bandkeramik in verschiedene Stile, welche bestimmte Motive weiter entwickeln, und zwar unter dem Einfluß von mit wesentlich strengeren Stilgesetzen arbeitenden Kollorkreisen, dem schneurkeramischen und nordwestdeutschen, um zwei große Gruppen an nennen. Es entwickelt sich der südwestdeutsche Hinkelstichtypus, der Großgartacher und der Rössener Stil. Er kann nicht scharf genug betont werden, daß diese zwei letzteren Stilarten ganz verschiedene Dinge sind. Der Großgartacher Typus enthält nicht ein einziges Winkelband, die Schnurtypen fehlen vollkommen, außer den eigenartigen Festos werden nur Horizontalsysteme und vertikale Hängerieze wie bei der Schnurkeramik zur Dekoration verwandt. Die von letzterer entlehnte weiße Füllung und der als Schnurimitation aufzufassende Doppelstieb sind eigentlich das allein Gemeinsame. Der Rössener Stil verdankt seine Entwicklung den von der Donau über March und Elbe in Mitteldeutschland einziehenden Kolonisten und ihrer Berührung mit den nordwestdeutschen Stämmen, der Großgartacher der Berührung mit den Stämmen, deren Grabhügel die Schnurkeramik birgt, denn mensehenleind sind die weiten, zum Ackerbau mit Steingeräten nicht wie der Löß geeigneten Länderstrecken vor der Ankunft der bandkeramischen Kolonisten sicher nicht gewesen.

Die weite Diluviallandschaft, welche sich vom Altrhein bis zum Rheintal erstreckt, wird nun durch Überreste der früheren Keuperbedeckung in drei Gebiete geschieden, das „Obere Gäu“, das „Strohgan“ und das Neckarhügelland. Unsere zweite Karte stellt einen Ausschnitt aus letzterem, und zwar den Neckarlauf von Laufen bis Neckarsulm dar mit den angrenzenden Lößgebieten. Sie sehen nun, wie die Hochofer der großen Wasserstraße mit Wohnstättengruppen und neolithischen Graberfeldern besetzt sind. Links sehen Sie das Graberfeld von Böckingern mit Schubleistenkeulen und Flechtheilen, rechts die Wohnstätten auf dem Rosenberg und die am Fuße des Wertberges bei Heilbronn, beide nur mit linearer, nicht weißgefüllter Verzierung der Gefäße; am Neckarsufer, nur 100 m von letzterer Ansiedelung entfernt, ein zweites Graberfeld, welches nur mit den parallelen Strichlagen des Hinkelstichtypus verzierte Gefäße enthält, und weiter unten Neckarsulm

mit linearer Keramik. Zahlreiche Funde unverzierter Steingeräte haben wir vom Hang des Wertberges und Schenerberges, die Reste von Gräbern, welche längst durch den Weinbau zerstört sind. Es finden sich also vier Graberfelder und drei Niederlassungen auf dieser kurzen Strecke. Alle diese engebegrenzten Wohnstättengruppen und Graberfelder zeigen nur einseitige Verzierungsform der Gefäße, Linearverzierung oder Hinkelstichtypus.

Nun eröffnet westlich ein kleines Flößchen, der Leinbach, einen Wasserweg mitten ins Lößgebiet, welcher sich bei Großgartach zu einem See erweiterte. Rings um diese jetzt trockene Seefläche sind die Lößhügel von Frankenbach bis Schleichern in einer Ausdehnung von 6 km von einer zusammenhängenden neolithischen Dorfanlage bedeckt, deren gedrangter Mittelpunkt sich um Großgartach konzentriert. Während bei den ersten Grabungen hier nur die an Fundstücken reichen Wohnstätten, hauptsächlich der Grundrisse wegen, in ihrer ganzen Ausdehnung freigelegt wurden, ist es jetzt in siebenjähriger Arbeit erreicht, einen nahezu lückenlosen Plan dieser imposanten Dorfanlage zu erhalten. Das interessanteste Ergebnis ist die Einteilung des Dorfbesirkes in leuter Einzelgehöfte, die sich reihenweise socialerschließen und von denen jedes ein Wohnhaus mit sorgfältigem Innengrundriß und Einteilung in Küche und erhöhten Schlafraum, einem Ackerwirtschaftsgebäude, zugleich als Gesindehaus und Vorratskammer dienend, und einem Stall bestand. Der Platz, den jedes Gehöft beansprucht, beträgt 30 bis 50 qm. Die Außenstelle des Dorfes sind rings von einem Kranz kleiner Stadel von 4:4 m Grundriß umsäumt, von denen häufig nur die tiefe Vorratsgrube übrig geblieben ist, und wo die Senfer gegen Frankenbach flach werden, finden sich große Stellen schwarzen, speckigen Bodens, die Reste früherer Viehhärdten. Jedes Gehöft hat nun seine bestimmte Eigenart in der Art der in ihm gepflegten Töpferkunst. Überall sehen wir die schönsten Lagen von einer Reihe besonders sorgfältig gebauter Gehöfte besetzt, in welchen als Hauptoperei der Großgartacher Stil gepflegt wurde. Namentlich die nach Süden schenenden Hänge tragen solche Gehöfte, aber auch auf der gegenüberliegenden Hügelkuppe des „Kappmanngrundes“ liegt ein solches. An diesen Kern der Anlage schließen sich nun von allen Seiten in ganz gleicher Weise gebaute Gehöfte an, meist etwas geringer in Ausstattung und Gerätebeständen, deren Hauptoperei vorwiegend Linearverzierung zeigt. Sie schließen sich überall lückenlos an die zentralen Gehöfte an, ohne Zwischenraum reißt sich Gehöft an Gehöft, nirgends findet sich Überschneidung eines Hofzirks über den anderen. Diesem Nachbarschaftsverhältnis entspringt auch der Besitz der Einzelgehöfte an verziertem Geschirr: Jedes pflegt mit Vorliebe einen bestimmten Typus, aber es ist bis jetzt noch kein einziges Gehöft mit vorwiegend dem Großgartacher Typus ausgegraben worden, welches nicht auch linearverzierte Gefäße besessen hätte. Je weiter wir nach außen kommen, desto einseitiger wird die Linearkeramik gepflegt, so daß in einzelnen solcher Gehöfte sich der Besitz an stielverzierter Topfware auf wenige Scherben beschränkt. Die einzelnen Sippen desselben Stammes wohnen hier sichtlich familienweise zusammen, aber die verschiedenen Sippen in freundschaftlichem Verkehr untereinander, der sich im Anstehen der Topfware entspringt. Daß überall Hauptoperei bestimmter

Art getrieben wurde, geht aus der schablonenhaften Wiederholung bestimmter Muster in derselben Wohnstätte hervor, so daß einmal sich aus der Abfallgrube eines Stadeln drei Gefäße mit demselben gebrannten Mäander herstellen ließen. Die größte Übereinstimmung der Topferei bei sämtlichen Dorfgenossen zeigt aber das unversierete Geschirr: Topf, Amphore, Krug, Schüssel, Tasse, Schale gleichen sich in Form und Technik bei sämtlichen Gefäßtypen vollkommen, wenn auch die Töpfer der Linearverzierung auch für dieses mit Vorliebe haften, die der Stichverzierung mit Vorliebe schwarz gefärbten Ton benutzen¹⁾. Das eigentliche Gebrauchsgeschirr bleibt stets das unverzierte, es bleibt sich auch gleich, wo das verzierte Stilwandlungen eingeht. So ist eine solche Stilwandlung deutlich bei der Linearverzierung zu bemerken. Die rings um das große mit echten südwestdeutschen Hinkelsteingefäßen ausgestattete Gehöft bei Frankenhach begundene Wohnstätte mit linearer Keramik und die in diesem Gehöft selbst eingemischten Scherben zeigen beinahe allein Spiralen und Mäander, und zwar die schweren von Butmir her bekannten Formen, so daß hier wirklich von „Spiralmäanderkeramik“ gesprochen werden könnte, im eigentlichen Dorf Großgartach überwiegen aber die Schrägsysteme hauptsächlich geradlinige Zickzackbänder, wie Typus Rheingewann, Taf. II, Nr. 4 der Wormser Festgabe, von dem neuerdings Dr. Taatzmann in einer Wohnstätte bei Zeitz mit reiner Linearkeramik wieder einen Doppelgering gefunden hat), derart, daß z. B. im Durchschnitt sieben Gehöfte im „Schweifelgraben“ 6 Proz. Großgartacher Typus, 4 Proz. Spiralen, 17 Proz. Mäander, 10 Proz. rechte Winkel und 62 Proz. spitze Winkel, die vom Hof Mauer bei Ditzingen bis zu zwei Drittel der letzteren enthalten. Für die neokarländische Linearkeramik mit ihren vorwiegenden Winkelmustern können wir daher den Ausdruck „Spiralmäanderkeramik“ unmöglich annehmen.

In diese wohlgefügte Dorfanlage schoben sich nun mit einem Male einzelne Wohnstätten von ganz anderem Typus, sowohl im Bau als im Charakter der Gefäße. Nachdem schon in einzelnen Gehöften mit linear- und stichverzierter Topfware Scherben des „Rössener Typus“ beigemischt gefunden waren, finden sich jetzt eingesprengt zwischen den anderen Gehöften, aber auf frei geliebener Plätzen erbaut, Wohnstätten vom Charakter des Einwohnungshauses — Wohnraum, Vorratshaus und Stall unter einem Dach — bis zu 16 m lang, mit ebenern Hüttenboden ohne Grundfesteile, aber Zeichen von Pfostenstellung und der bekannten Topfware des Rössener Stils als Hauptfäße: Kugelfaße mit ausladendem Rand, weit ausladende Schüsseln mit spitzem Boden, weitmündige Töpfe mit Standboden, als Ornament meist das Zickzackband mit Ausfüllung der Zwickel durch Bogenstriche, Quadrierung, Doppeltliche tragend. Ein weiteres Kennzeichen ist die Kerbung der Ränder, die Dekorierung des ausladenden Randes auf der Innenseite und die Ausführung der Leistornamente im breiten Furchenstich oder „Kanaltisch“. Aber auch hier macht sich der Verkehr mit Nachbargehöften, welche Linearkeramik pflegten, derart geltend, daß in einzelnen „Rössener“ Wohnstätten die Hälfte der Scherben der

¹⁾ Die Bezeichnung „Bauerntöpferei“ für die linearverzierten Gefäße bezieht sich natürlich nur auf die schablonenhafte Keramik, nicht auf die soziale Stellung des Verfertigers.

linearen Kategorie angehört. Hier findet sich auch zum erstenmal ein Nacheinander in der Bewohnung derselben Wohnstätte. Wir hatten in einem Gehöft des Großgartacher Typus Stall und Vorratshaus ausgegraben und erwarteten nun in der dritten Stells das dem gehörige Wohnhaus. Statt dessen fand sich ein ebener Hüttenboden mit Rössener Scherben und flacher Fensterelle. Die Fortsetzung der Ausgrabung ergab jedoch darunter die bekannte Grundrißteilung des Großgartacher Hauses. Die „Rössener“ Leute hatten also ein angelegenes Wohngebäude der Großgartacher Zeit für ihre Zwecke adaptiert. Hier haben wir also den Beweis, daß für das Neckarland die Rössener Epoche dem Schluß der Bandkeramik angehört, wie ich dies auch stilistisch nachgewiesen habe. Während der Großgartacher Stil sich im Neckarland selbst entwickelt hat, müssen wir den Rössener als eine Einwanderung auf dem Mainwege aus Mitteldeutschland ansehen, die ja auch ihre Ausläufer bis ins Pfalzlandgebiet erstreckt hat.

Wir vermessen nun in dieser weit ausgedehnten Anlage die Gräber. Die zwei innerhalb des Wohnstatteraums zum Vorschein gekommenen sind wahrscheinlich Nothbestattungen gewesen. Aus jeder folgenden prähistorischen Epoche haben wir Gräber gefunden, nur aus der steinlichen nicht. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Gräberfeld gar nicht direkt bei der Ansiedlung lag, daß die Leichen verpackt — daher die Anordnung als „liegende Hecke“ — auf dem Wasserwege fortgebracht und längs der großen Wasserstraße begraben wurden, und zwar auf Plätzen, die sich die Einzelstippen als Grablagen wählten. Damit wäre das häufigere Vorkommen der Gräberfelder am Neckarlauf und die Einseitigkeit ihrer keramischen Beigaben erklärt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Toten der Niederlassung mit Hinkelsteintypus bei Frankenhach in dem Heilbronner Hinkelsteingrabfeld am Neckar beerdigt wurden, dem keine Niederlassung mit Hinkelsteinkeramik zur Seite steht. Zum Schluß beachten Sie noch den weiten Kreis schwarzkeramischer Grabhügel um die Niederlassung, in der auch nicht ein schwarzkeramischer Scherben gefunden wurde. Die Wohnstätte waren also absichtlich verschiedenes gewählt. Für die Erklärung muß ich auf meinen Aufsatz in der Zeitschrift für Ethnologie verweisen. Die Art des von mir dort als Möglichkeit angeführten Gegenseitigkeitsverhältnisses der beiden Bevölkerungen ist natürlich eine, wenn auch durch unliegbare Wechselbeziehungen gestützte Hypothese.

Treten wir nun in das reiche Lößgebiet des mittleren Neckars ein, welches aus die dritte Karte, dem Neokarlauf von Eßlingen bis Besigheim einschließend, darstellt, so sehen Sie die gleichen Verhältnisse wie im Heilbronner Gebiete. Längs der großen Wasserstraße finden Sie Gräberfelder und begrenzte Niederlassungen mit einseitiger keramischer Kunst: bei Ruith Ansiedlung mit Großgartacher Typus, bei Cannstatt Gräber mit Linearkeramik, bei Zuffenhausen Ansiedlung mit Rössener Typus und auf dem Burgholz eine Niederlassung der Pfalzenseit, bei Feuerbach und Harteneck Wohnstätten und Gräber mit Scherben der Typus und bei Besigheim wieder Gräber, also vier Niederlassungen und drei Gräberfelder mit einseitiger Keramik. Wandern wir aber Ent und Glems aufwärts mitten ins reiche Lößgebiet des Strobgäus, so finden wir auch hier

wieder das ausgedehnte, planmäßig angelegte neolithische Dorf auf den Höhen über Höfingen von demselben Bau und keramischen Charakter wie Großgartach, und ähnlich wie dort die Filiale vom Hiffelhof finden wir die Gefäßgruppen beim Hof Mauer. Die von Dr. Gössler begonnene Ausgrabung haben wir gemeinsam fortgesetzt und bereits den gleichen Gefäßbau, die Wohnungsgrundrisse und die Verteilung der reicheren, vorwiegend Großgartacher Typus der Keramik pflegenden Gefäße auf die schönsten Lagen und den sie umgebenden Kraus einfacherer Gefäße mit vorwiegend Linearkeramik konstatieren können, und auf der Höhe östlich des Dorfes sehen Sie zwei Einzelgrabhügel, deren Untersuchung auf Schnurkeramik uns vorbehalten haben.

Das obere am Fuße das Schwäbischen Jura zwischen Horb, Tübingen und Herrenberg sich erstreckende Lößgebiet zeigt uns die vierte Karte. Längs des Neckarläufs finden Sie oberhalb Rottenburg eine Niederlassung, welche bis jetzt reine Linearkeramik geliefert hat; die Feuersteingeräte, bei Kalkweil gefunden, deuten auf Graber, und am Eingange des Seldensbuchs auf der „Lisse“ findet sich wieder eine begrenzte Niederlassung. Dringen wir aber längs dieses Baches tiefer ins Lößgebiet ein, so finden wir die Höhen um Neßlingsheim, Eckenweiler und Heunhof wieder mit den Gefäßen derselben ausgelehnten Ackerbauiedelung bedeckt wie bei Großgartach und Höfingen. Diese große, von Dr. Paradeis in Hottenberg entdeckte Anlage harret noch der planmäßigen Ausgrabung, aber bereits hat die Untersuchung linearverzierte und stielverzerte Gefäßreste und eine Fülle von Steinwerkzeugen geliefert. Und wieder liegt oberhalb des Dorfes auf der „Lage“ bei Wolfenhausen ein Grabhügel mit Schnurkeramik, und westlich gegen das Neckartal wurde ein feinstrieter Hammer, sicherlich einem Grabe mit Schnurkeramik entstammend, gefunden.

So sehen Sie in diesen drei großen binnenländischen Anlagen einen deutlichen Unterschied gegen die Besiedelung der Hocheufer der großen Wasserstraßen. Diese planmäßig angelegten Dörfer haben sich sichtlich größerer Stabilität und ruhigerer Entwicklung erfreut, die ihnen gestalteten, verschiedenen Kultureinflüssen und freierer Kunstübung Raum zu bieten und sie zu verarbeiten, als es an den großen Wasserstraßen möglich war, wo die der Donau und dem Mainweg folgenden Kolonistenebene sich schoben und drängten.

Sie sehen aber auch, daß jedes neolithische Gebiet in der Besiedelungsform und Kultur seine Eigenart hat, daß es nicht angängig ist, die Verhältnisse im einen ohne weiteres auf das andere zu übertragen.

Herr Kossina, Berlin:

Über germanische Mäander-Urnen.

Alle vorgeschichtlichen Funde, die die Erde aus ihrem Schoße wieder heranzieht, sind für den Prähistoriker interessant, da sie das Leben unserer Vorfahren veranschaulichen, die Ausbreitung einer bestimmten Kultur dartun und Zeugen der Besiedelung des Fundortes für eine eng bestimmte Zeit sind; aber längst nicht alle Fundgegenstände sind Erzeugnisse der Kunst oder des Kunstgewerbes. Ich möchte zu Ihnen über einen Gegenstand der Vorgeschichte sprechen, der auch von der ästhetischen Seite aus heute noch das Auge selbst des Laien angenehm zu

befriedigen vermag, die germanischen Mäander-Urnen.

Als ich vor einigen Jahren in einem größeren Zusammenhange über die Mäander-Urnen schrieb, konnte ich mitteilen, daß die Stücke, bei denen der Mäander entweder nur in Linien ausgeführt ist, oder wo noch eine die Linien begleitende Striebelung oder Punktierung hinzugefügt ist, charakteristisch für die Kultur der Ostgermanen sind, d. h. daß sie in dem Gebiete der Weichsel und zwischen Weichsel und Oder vorkommen, indem sie letztere nur in Schlesien überschreiten, in Brandenburg und Hinterpommern aber ihr Ufer nicht ganz erreichen. Denn dort an der unteren Oder beginnt bereits östlich dieses Flusses in der Neumark das Gebiet des in Rädchentechnik, d. h. mit einem Rollstempel hergestellten Mäanders, wie er charakteristisch ist für die Westgermanen zwischen Oder und Elbe, sowie an der Westseite der Elbe und an der Saale.

Ich will mich nicht über die Herkunft des Mäander-musters verbreiten, sondern über die Zeit seines Vorkommens. Da ist zunächst zu bemerken, daß der Mäander zu drei verschiedenen Zeiten in Mitteleuropa auftritt, das erstmal in der Steinzeit auf Tongefäßen, entstanden aus der fortlaufenden Spirale; das zweetmal in der mittleren Hallstattzeit, im Süden Mitteleuropas wieder auf Tongefäßen, im Norden besonders auf Bronzeshmelz; und zum dritten Male auf germanischen Leichenbrandurnen der frühen Kaiserzeit.

Der Kaiserzeit? Gewöhnlich wird gesagt: Mäander-Urne, also 2. u. 3. Jahrh. nach Chr., oder auch: also 1. u. 2. Jahrh. nach Chr. Nach meinen Untersuchungen reihen unsere Mäander-Urnen von der jüngsten La Tène-Zeit, d. h. in diesem Falle vom 1. Jahrh. vor Chr., bis in das 3. Jahrh. nach Chr.

Vor einigen Jahren fand man einmal in Schlesien und dann einmal in Ostpreußen richtige Mäandergefäße im Verein mit richtigen La Tène-Beigaben: Fibeln, Schwertern, Pinzetten. Ich baue nun, um die Frage des La Tène-Mäanders zu klären, das ganze Material der Mäander-Urnen durchgearbeitet und fand dabei die gewaltige Menge von 50 Fundplätzen mit ostgermanischem und etwa 120 Fundplätzen mit westgermanischem Mäander. Darunter zeigte sich eine nicht unbedeutende Zahl von La Tène-Funden, wenigstens im Osten; ich konnte eine typologische Reihe der östlichen La Tène-Mäandermuster aufstellen: a) das einfache leere Band von Doppellinien, b) das Band ausgefüllt mit Schrägstrieblung, c) Ausfüllung mit Tannenweizengemeter, d) mit kurzen Längsstriechen, e) mit Punkten oder Tupfen, f) Übergang zu bloß einer Linie mit beiderseitiger Punktumarmung. Da ich nun die letzten Muster dieser Reihe, die in die Kaiserzeit übergehen, auch im Westen vertreten fand, gewissermaßen als Fremdlinge unter der Übermenge von Formen des Rädchenteilmäanders, so hatte ich damit auch für den Westen Mäander-Urnen der La Tenezzeit, also des 1. Jahrhunderts vor Chr. festgestellt. Die Probe auf dies Rechenexempel brachte mir ein brandenburgischer Fund, der La Tène-Gegenstände enthält neben einer Mäander-Urne, deren Aussehen unbekannt war und die auch seit vielen Jahren unzugänglich ist. Sie konnte nach meiner Vermutung nur das Linienband mit Punktfüllung oder die Einzelreihe mit Punktumarmung als Mäandermuster tragen. Eine Zeichnung, die mir vor kurzem zuging, zeigte dann tatsächlich das zweite der genannten Muster.

Ich nahm daher ein erstes Aufkommen des Mäanders im Osten in einfach leerem Doppelband, dann in Bändern mit Schrägstrichelung, mit Horizontalstrichelung, endlich mit Punktierung oder Punktumsäumung, sowie Übertragung dieser Punktmuster nach Westen an.

Bald aber überzeugte ich mich, 1. daß im Westen eine ebenso große Menge von La Tène-Mäandern und -mustern vorliege wie im Osten, ferner 2. daß die beiden Punktmuster auch auf westgermanischen La Tène-Urnen in anderer Ausführung zahlreich vorkommen, z. B. in Form diagonal gekreuzter liegender Rechtecke, 3. daß der Mäander mit doppelter Punktumsäumung einer einzigen Linie fast nur westgermanisch ist (im Osten kommt das Ornament nur einmal als Doppelmäander vor), endlich 4. daß in der westgermanischen La Tène-Kultur gewisse Vorstufen des Mäanders erscheinen, die man eine Verkümmernng nennen müßte, wenn der Mäander ursprünglich nur in vollendeter Gestalt aus der Fremde eingeführt sein sollte, so das Zinnenornament, das in mehrfacher Linieführung oder in Linie mit Punktumsäumung in doppeltreihiger Punktierung erscheint. Diese vier Momente verbieten es durchaus, den westgermanischen Mäander überhaupt erst von dem ostgermanischen ableiten zu wollen. Vielmehr ist eine Parallelentwicklung des Mäanders in beiden Gebieten anzunehmen.

Die Beschränkung des Ornaments auf eine einzige Linie mit doppelter oder einseitiger Punktumsäumung, die fast ausschließlich im Westen zu Hause ist, führte hier dazu, diese Linie nur noch ganz schwach akzentuirt, nur als Führungslinie für die freihändige Punktierung zu benutzen. Schließlich fällt auch diese eine Linie fort, und es tritt die freihändige Punktierung ohne Führung auf einreihig und auch zweireihig. Aber zweireihig habe ich bisher dieses Einreihig nur in der Form des Zinnenornaments feststellen können.

An Stelle des freihändigen Punktierens tritt dann mit Beginn der Kaiserzeit die Anwendung eines gezahnten Rädchen, eine Technik, die ebenso wenig wie der Mäander von den Römern nach Germanien gebracht worden ist, sondern schon in der La Tène-Zeit bei uns angewendet worden ist, so am Rhein und in Ostpreußen. Tatsächlich war es nicht ein Rädchen, das sich um eine feste Achse bewegte, sondern es war eine Scheibe, die wie ein horizontal stehender Nadelkopf fest auf einem senkrechten Schaft stand, der beim Rollen des Gerätes als Handhabe diente. Man hatte diese Scheibe, wie ich, entgegen früheren Behauptungen, feststellen konnte, nur eine Reihe Zähne, oft aber zwei, sogar drei oder vier parallel laufende Zahnreihen, so daß also im letzten Falle vier Reihen Eindrücke gleichzeitig und genau parallel hergestellt werden konnten. Die Form der Zähne und ebenso natürlich das Negativbild der Eindrücke war meist ein Quadrat oder Rechteck, sehr selten ein Dreieck, eine Raute, eine Tuppe oder ein senkrechter Strich. Diese Verzierungsweise ist also etwas eintönig, und Abwechslung bietet nur die Gestalt des Mäanders, je nachdem er vollsymmetrisch ist oder nur nach einer Seite gewendet, gleichsam halbiert ist (nach rechts oder nach links, wenn man den Obertheil als maßgebend ansieht; der Untertheil ist stets nach der entgegengesetzten Seite gerichtet). In diesem Falle kann der Mäander wieder ein- bis dreimal im Viereck umgelegt sein. Dadurch entstehen

— freilich sehr selten — Formen, wie sie dem klassischen Mäander ähneln, so z. B. bei der verlorenen Urne von Eutin, die Wilh. Tischhainz Künstlerband, jenes Freundes von Goethe, uns wenigstens im Bilde erhalten hat. Weiter ist der Mäander entweder ununterbrochen fortlaufend oder in Einzelsysteme getrennt. Dazu gehören die Systeme bloßer Rechtecke, die entweder nur eine Reihe füllen oder sich in zwei Etagen übereinander anfühen. Endlich tritt schon sehr früh die Variation des Stufenornaments auf. Durch Vereinigung zweier solchen Momente können sehr mannigfaltige Kombinationen entstehen. Selten erscheint der Doppelmäander, also zwei verschlungene Bänder, fast nur in der Neumark und in Böhmen, d. h. nur in denjenigen Gebieten des westgermanischen Mäanders, die unmittelbar an Gebiete des ostgermanischen Mäanders stoßen. Denn im ganzen südlichen Brandenburg, in der Nieder- und Oberlausitz fehlen Mäander-Urnen gänzlich, und im Königreich Sachsen gibt es solches nur ganz vereinzelt westlich der Elbe.

Was die ostgermanischen Muster der Kaiserzeit anlangt, so ist nicht sicher, ob das einfache leere Band und das mit Schräg- oder Horizontalstrichen gefüllte fortbesteht. Das Tannauerweismuster erscheint nur noch auf einer sehr schönen schlesischen Urne des Überganges vom 1. Jahrh. v. Chr. zum 1. Jahrh. n. Chr., aber in Nordjütland ist es das überragende Muster der frühesten Kaiserzeit. Dagegen war das mit Zwischenpunktierung versehene Band das allerhäufigste Muster des 1. bis 3. Jahrhunderts, das gleichfalls auf Seeland und Nordjütland erscheint; einmal tritt es in Verdoppelung auf. Seltener Variationen sind Doppelkeil- und Doppelstrichführung. Sehr häufig wieder ist das Band in drei-, vier- oder fünffacher Linieführung.

Eigentümlich für den Osten sind die zahlreichen Doppelmäander, wobei in die Bänder regelmäßig abwechselnde Stufen, entweder aufsteigende oder absteigende, eingeschaltet sind.

Nur die wichtigsten Kombinationen des Doppelmäanders habe ich hier bildlich vorgeführt. Es zeigen sich drei Gruppen:

I. Gleichartigkeit beider Mäanderbänder. a) Vielfache Linienbänder, b) Bänder mit Zwischenpunktierung, c) Bänder mit Schrägstrichelung.

II. Gleichartigkeit beider Mäanderbänder, verbunden mit Musterwechsel: zuerst Bänder mit Doppelpfeilen, dann Bänder mit Schrägstrichelung.

III. Ungleichartigkeit beider Mäanderbänder: Band mit Zwischenpunktierung verbunden mit einem Bande mit Schrägstrichelung.

Aus der Karte über die Verbreitung der ostgermanischen Mäander lassen sich wertvolle Fingerzeige für die früher schon von mir erwiesene Dreiteilung der Ostgermanen in Vandaler, Burgunder, Goten entnehmen.

Ich hoffe, einmal eine Vorstellung von dem großen Reichtum der germanischen Mäandermuster überhaupt gegeben zu haben, dann auch durch die Feststellung so zahlreicher La Tène-Mäander-Urnen die Chronologie so gefördert zu haben, daß, wenn wir künftig Mäander-Urnen ganz ohne oder wenigstens ohne charakteristische Beigaben finden, was meist der Fall ist, wir doch in sehr vielen Fällen ohne weiteres werden sagen können: das ist ein Fund des 1. Jahrhunderts vor Chr. oder des 1. oder das 2. Jahrhunderts nach Chr.

Herr L. Rittmeyer-Basel:

Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steindole.

Der Vortragende gibt zunächst einen kurzen Überblick über seine ersten Veröffentlichungen über westafrikanische Steindole im Jahre 1901 (Globe und Internat. Archiv für Ethnographie). Es wurde darauf hingewiesen, daß diese aus Steatit verfertigten alten Rundskulpturen, damals für die afrikanische Ethnographie etwas Neues, nur in einem relativ kleinen Bezirke des Mendilandes (Hinterland von Sberbro) gefunden worden, meist einzeln im Boden vergraben oder in Reisfeldern aufgestellt und wie ihr Besitz, da sie die Fruchtbarkeit der Felder erhöhen, von den Eigentümern sehr wert gehalten wird. Sie stellen meist menschliche, einzelne auch Tierfiguren dar und sollen nach dem Glauben der Eingeborenen übernatürlicher Herkunft sein, gerade wie die Blitsteine genannten Steinbeile in Togo, der Goldküste, Nigeria usw. Seit 1901 sind dem Vortragenden nun zwei weitere Publikationen über diese Idole zu Gesicht gekommen, von Allridge¹⁾ und Joyce²⁾, welche die bisherigen Kenntnisse über dieselben bestätigen und besonders nach der Richtung der Fruchtbarkeitsymbolik hin ergänzen.

Durch Vermittlung des leider unter tragischen Umständen verstorbenen Dr. Volz von Bern gelangte der Vortragende für das Basler Museum in den Besitz von 16 weiteren solcher Idole, welche durch Missionar GreenSmith in Bo, Mendiland, gesammelt wurden; dazu kommen noch zwei von Dr. Volz an die ethnographische Sammlung in Bern gesehene.

Alle diese 18 Stücke zeigen neben einigen neuen Varianten die typischen Eigenschaften der alten. Die Köpfe der Figuren sind ausgesprochene Negerköpfe mit breiter, breiter Nase, wulstigen Lippen, stehender Stirn. Einzelne haben ebenfalls Höhlungen im Kopfe wie manche der früheren. Charakteristisch ist auch hier bei manchen der konisch vorspringende Nabel, der sich auch sonst bei vielen menschlichen Darstellungen der Neger in Holz, Ton usw. als typisch für negroides Provenienz zu erweisen scheint.

Als neue Beigabe bei diesen letzten Figuren ist hervorzuheben ein stark oxydiertes, offenbar sehr alter Ring aus gelbem Metallgüß, der die abgebrochene Büste eines Idoles umschließt. Herr GreenSmith hatte von diesem Ringen, Mahei yafoi = king spirit genannt, schon gehört, der vorliegende war aber der erste, der ihm zu Gesicht kam.

Die Kombination von Idol und Ring heißt Mahai-yafoang, und solche Idole werden weit höher geschätzt als die gewöhnlichen. Sie werden, wie die einzelnen Ringe, bei besonders feierlichen Eiden gebraucht, sind also Schwürringe. Herr GreenSmith berichtet in einer brieflichen Mitteilung vom November 1906 eingehend über den von den Eingeborenen ihm gestatteten Besuch einer ihrer heiligen Plätze, wo mehrere solcher Ringe, sonderbar geformt, von Rost zerfressene alte Messer und zwei kleine Steatit-Idole auf und unter der Erde lagen. Er glaubt, daß es sich hier um eine primäre Fundstelle handelt und daß diese vielleicht den supponierten „Tumuli“ von denen

die Eingeborenen sprechen, die aber noch niemals wirklich nachgewiesen wurden, nahe kämen.

Was das Alter dieser Idole anbelangt, so ist der Vortragende auch jetzt nicht in der Lage, irgendwie präzisere Angaben zu machen als früher. Dem Verwitterungsgrade nach zu schließen, scheinen einzelne sehr alt zu sein. Immerhin ist nach obigen neuen Funden wohl anzunehmen, daß ihre Verfertigung der Metallzeit angehört. Auch scheinen einige Schmuckringe, die an Hals und Armen mehrerer Idole ausgemeißelt sind, entschiedene Metallringe darstellen zu sollen.

Über die ursprüngliche Bedeutung der Idole ist nichts Neues zu sagen, am wahrscheinlichsten ist, daß sie Ahnenbilder darstellen. Wohl aber ist die Meinung vom Vortragenden ausgesprochen, daß wir in diesem insofern kleinen Bezirke des Mendilandes das sinnige Vorkommen von Glyptik durch Neger in Steinmaterial hätten, während sich alle heutigen Negerkünstler von ganz Afrika sonst nur des Holzes, Elfenbeins, Tones, Metalles, sehr selten des Knochens zur Anfertigung von Rundskulpturen bedienen, inwieweit durch die 1906³⁾ publizierte sehr interessante Entdeckung der Monumentsteine am Cross River durch Partridge überholt worden. Es sind dies 3 bis 5 engl. Fuß hohe monolithische, meist konische Säulen von Basalt, an denen menschliche Figuren ausgemeißelt sind, auch diese meist ausgezeichnet durch prominente Nabel und Stammesabzeichen in Form von Narben. Sie werden von den jetzigen Eingeborenen angesehen als ihre Ahnen, sie wissen nicht, ob Gott oder die Vorfürer sie gemacht haben, sie werden sehr heilig gehalten und es wird ihnen geopfert. Jedenfalls aber haben wir hier einen zweiten Bezirk echter Negerkulptur in Stein, und zwar in dem schwer zu bearbeitenden Basalt von, man darf wohl sagen, magalthischem Charakter, eine Art anthropoider Menhire.

Ob endlich jene von Desplagnes⁴⁾ gefundenen, teilweise mit skulptierten Menschenköpfen versehenen, 1,50 bis 2,70 m hohen Steinsäulen im Zentralplateau des Niger hierher gehören, ist ungewiß. Wahrscheinlich gehörten ihre Anfertiger einer aus Osten eingewanderten, hamitischen, neolithischen Bevölkerungsschicht an.

Zum Schluß bespricht der Vortragende noch kurz einige mögliche Hypothesen über die Frage, weshalb diese alte, in afrikanischen Sinne des Wortes prähistorische Steinglyptik der Neger nur eine so insofern beschränkte Verbreitung hat und bis jetzt im ganzen weiten übrigen Afrika ohne Gegenstück ist.

Es kann hier gedeutet werden aus einer durchaus autochthon aufgetretenen „Mode“ jener alten Steinkünstler, die wieder verschwand mit dem Stamme, der sie ansah. Es kann aber auch gedeutet werden aus einem Anstoß von außen, durch den echte Neger veranlaßt wurden, ein ihnen ursprünglich fremdes Material, Steatit oder Basalt, zur Anfertigung von Bildwerken, allerdings in altgewohntem, durchaus negroidem Stil, zu wählen. Vielleicht wäre hier nach jenen Funden von Desplagnes an alte Einflüsse von Zentral-Nigeria her zu denken.

Dr. P. Sarasin äußerte auch die Hypothese, es möchten diese Steatitdole als für negroides Kunst-

¹⁾ Allridge, The Sberbro and its Hinterland, London 1901, p. 163.

²⁾ T. H. Joyce, Steatite Figures from West Africa in the British Museum, May 1906, No. 57—63.

³⁾ Partridge, Cross River Notes, p. 266, London 1901.

⁴⁾ Desplagnes, Le Plateau Central Nigérien, p. 39, Paris 1907.

betätigung typisch in gewisse Beziehung gebracht werden zu den bekannten Steatitfiguren der Solotrézeit, die zum Teil in den Höhlen von Mentone in Verbindung mit negroiden Skeletten gefunden wurden.

Sieheres über diese Fragen jetzt anzugeben, ist unmöglich, jeder Tag kann neues Material bringen, welches alle bisherigen Hypothesen modifizieren kann, und es bleibt sehr zu hoffen, daß es noch lange heißen möge, wie gerade die interessantesten Befunde von Partridge und Desplagnes wieder bewiesen: *semper aliquid novi ex Afrika!*

Herr Schmidt-Berlin:

Altperuanische Ornamentik.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft I.)

Herr Koch-Grünberg-Berlin:

Das Haus bei den Indianern Nordwestbrasilien.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft I.)

Herr Foy-Köln:

berichtet an der Hand von Lichtbildern über eine eben erst in den Besitz des Hautenstrauch-Joest-Museums gelangte, 8 m hohe

Tanzfigur der nordwestlichen Baining, der Bewohner des nordwestlichen Gebirgslandes der Gazellehalbinsel Neupommerns (im Bismarck-Archipel).

Während bisher nur Kopfteile solcher aus einem Bambusgestell mit Rindenstoffüberzug hergestellter Figuren bekannt waren, ist nun ihre ganze Form, wenigstens soweit es sich um menschengestaltige Figuren handelt, und die Art ihres Tragens festgestellt. Es sind Figuren bis zu 40 m Höhe, die auf einem konischen Tausatz balanciert und dabei durch einige in Ösen eingesteckte Stangen von hinten gestützt werden. Sie werden bei bestimmten Festen (vielleicht ursprüngliche Jünglingsweihen) vorgeführt und stellen möglicherweise einen Sonnengott dar. Eigenartig ist ihre gewaltige Größe, die aber gleichwohl Parallelen in Australien und in der europäischen Volkskunde hat. Besonders zu Australien lassen sich auch in anderen Tanzeräten der Baining nahe Beziehungen nachweisen, was seinen Grund darin hat, daß wir es sowohl bei den Baining, wie bei den Australiern mit den älteren und ältesten Kultur- und Volkselementen der Südsee zu tun haben, die an beiden Stellen durch jüngere Kultur- und Volksströme isoliert worden sind¹⁾.

Herr Thilenius-Hamburg:

Der Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg.

(Manuskript nicht eingegangen.)

¹⁾ Eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand wird in dem nächsten Heft der vom Verein zur Förderung des Hautenstrauch-Joest-Museums herauszugebenden „Ethnologica“ erscheinen.

Fünfte allgemeine Sitzung.

Inhalt: v. Luschan: Forschungsreisen des königl. Museums für Völkerkunde in Berlin. — Loth: Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten. — Friaal: Über den sogenannten „Homo alpinus“. — (Schmidt: Neue paläolithische Funde der Schwäbischen Alb.) — Lipies: Über ein Schema zur Bestimmung der Brustform. — Frödérie: Die Entwicklung der Kopfhare bei Negerembryonen. (Demonstration mikroskopischer Präparate.) — Wagner: Demonstration von Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven des Schädels. — Martin: Demonstration zweier Modelle zur Erläuterung der Diaphrenkurven. — Mollison: Ein Zyktometer und ein neues Goniometer. (Demonstration.)

Herr v. Luschan-Berlin

berichtet über die ethnographischen Forschungsreisen, die vom Berliner Museum für Völkerkunde ausgerüstet wurden. Seit fast einem Jahre schon ist Dr. E. Thurnwald im Bismarckarchipel und auf Neuguinea tätig. Von diesem ebensogut geschulten als oeffizienten und gewissenhaften Beobachter sind bereits wichtige Berichte eingegangen und umfangreiche Sammlungen angekündigt. Er beschäftigt, demnächst auch den Salomonen vorzuziehen. Der großen aus zehn Europäern bestehenden Expedition Sr. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg konnte als Ethnograph und Anthropolog Dr. Caszkowski beigegeben werden, der vielen von ihnen durch seine anthropologischen Arbeiten bekannt ist und sich im letzten Jahre am Berliner Museum vorwiegend ethnographisch beschäftigt hatte. Wir erwarten von ihm Berichte, Sammlungen und Messungen aus zahlreichen bisher wenig bekannten

Gebieten westlich vom Victoria-See; ganz besonders aber eine genaue Erforschung der Pygmäen im Iuri- und Uelidistrikt.

Im Oktober wird der Direktorialassistent am Berliner Museum, Dr. B. Ankermann sich für die Dauer eines Jahres nach Nordwest-Kamerun begeben. Wir besitzen von dort, besonders durch die rastlosen Bemühungen von Hauptmann Glinning und anderen Gönnern, zwar schon sehr reichhaltige Sammlungen, aber ein nicht geringer Teil der Stücke, besonders die Mehrzahl der großen Schnitzwerke, sind Kriegsbeute und bisher noch wenig studiert. Die neue Reise wird daher auch unseren älteren Beständen zu gute kommen.

Die wichtigste aber unter allen diesen großen Unternehmungen ist die auf zwei Jahre berechnete Expedition von Marinestabsarzt Dr. Stephan nach dem Bismarckarchipel. Stephan hat sich schon auf früheren Reisen als ein ganz besonders guter Beob-

achter bewährt und seine beiden in diesem Jahre erschienenen Bücher enthalten eine reiche Fülle wichtiger neuer Tatsachen. So war es für uns sehr ansehend, gerade ihm unsere erste große selbständige Unternehmung in Ozeanien anzuvertrauen. Außerordentlich wichtig für uns ist dabei, daß er der deutschen Kriegsmarine angehört und daß es uns so durch das Entgegenkommen des Reichsmarineamtes möglich war, die ganze Expedition unter der Oberleitung der kaiserlichen Marine zu stellen. Seit ihrem Bestehen hat die Marine des neuen Deutschen Reiches nie aufgehört, auch die Völkerkunde mit Rat und Tat zu fördern; die Namen von S. M. Schiffen „Gazelle“, „Carola“, „Hyäne“, „Bussard“, „Möwe“ und „Planet“ werden für alle Zeiten mit goldenen Lettern in den Annalen der Völkerkunde zu verzeichnen sein und die Namen Straneh, Winckler und Krämer werden für immer in unseren Herzen fortleben, weil sie mit wichtigen Fortschritten der Völkerkunde untrennbar verbunden sind. So ist denn auch die „Deutsche Marine-Expedition 1907/08“ — das ist ihre amtliche Bezeichnung — nur ein neuer Schritt auf dem alten Wege. Das enge Verhältnis zwischen der kaiserlichen Marine und der Völkerkunde ist bei uns schon traditionell; S. M. der Kaiser bringt dem neuen Unternehmen lebhaftes Interesse entgegen und das Reichskolonialamt sowie S. Ex. der Herr Gouverneur von Kaiser Wilhelms-Land haben weitgehende Förderung zugesagt. Die Herren Edgar Walden und Dr. Otto Schlaginhaufen werden an der Expedition teilnehmen; aber gleich nach der Ankunft in Bismarckarchipel werden die Herren sich wieder trennen und jeder für sich einen Stamm nach dem anderen studieren und monographisch behandeln.

Dem Berliner Museum werden schließlich auch die reichen Ergebnisse der letzten Reise von Marine-Oberstabsarzt Prof. Dr. Krämer zugute kommen. Krämer hat diesmal, von seiner Frau begleitet, Mikronesien als Arbeitsgebiet erwählt und mit reichen Mitteln, die ihm von Herrn Kommerzienrat Kahlbaum zur Verfügung gestellt waren, besonders Pelao und Trak erforscht. Frau Krämer hat mehr als hundert große Aquarelle gemalt und Prof. Krämer ist es gelungen, die authentischen Erklärungen zu den alten, schon seit Kubary berühmten Schnitzwerken von Pelao zu bekommen und aufzufassen.

So können wir für die nächste Zeit schon einer langen Reihe wichtiger neuer Aufschlüsse an vielen Gebieten der Völkerkunde mit Sicherheit entgegensehen.

Herr E. Loth-Zürich:

Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten.

Im Anschluß an die Arbeiten von Dr. O. Schlaginhaufen „Über das Hautleistensystem der Primatenphanten“, wüßte er in Salzburg vor zwei Jahren vortragen hat, habe ich es übernommen, die vergleichend-anatomischen und anthropologischen Untersuchungen am Fuße der Affen fortzuführen. Dank der Anregung von seitens des Herrn Prof. Dr. R. Martin begann ich mit dem Studium der Plantaraponeurose.

Die menschliche Aponurosis plantaris ist eine derjenigen morphologischen Bildungen, von deren phylogenetischer Entwicklung wir gar nichts wußten. Ich will versuchen, Ihnen heute ganz kurz die Resultate meiner Untersuchungen in diesem Gebiete mitzu-

teilen. Das bearbeitete Material besteht aus folgenden Gruppen:

Prosimiae	12
Platyrrhini	20
Katarrhini	35
Anthropomorphae	25
Homo	50

Zusammen: 170

Der besseren Orientierung halber schicke ich einige Worte über die Plantaraponeurose der Säugetiere voraus.

Wie ich mich selber überzeugen konnte, ist der *M. plantaris* bei einigen Säugetieren, z. B. bei dem Elefährchen, sehr stark entwickelt. Seine Endsehne überspringt den Tuber calcanei und strahlt dann in die Fascia der Sehne aus, wobei sie die Apon. plantaris bildet. Nach Leech, Martin und Ellenberger verhält sich der *M. plantaris* bei den meisten Säugern¹⁾ ganz ähnlich, daher die Vermutung, daß die Aponurosis plantaris phylogenetisch nichts anderes sei als Ansatz der *M. plantaris*-Sehne an der Fußsehle.

Es wird nun meine Aufgabe sein, auf die wichtigsten Stadien der phylogenetischen Entwicklung der Aponurose in der Primatenreihe hinzuweisen. Leider muß ich mich nur auf wenige Punkte beschränken.

Um die Darstellung dieser Verhältnisse zu erleichtern, habe ich die Affen- und Menschenplantaris in Regionen eingeteilt.

Es sind die folgenden:

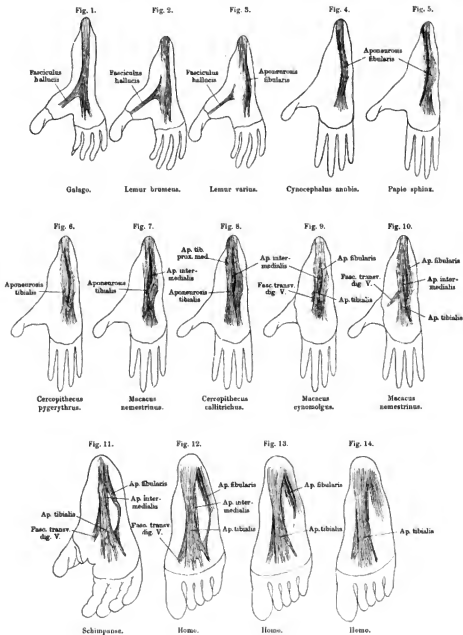
1. Regio tarsalis
2. „ tarso-metatarsalis
3. „ metatarsalis
- 3a. „ des Großzehballens
4. „ metatarso-phalangea.

Die bisher gebräuchlichen Benennungen der Aponurose „Aponurosis lateralis“ und „Ap. medialis“ sind bei den Affen nicht gut zu gebrauchen, da oft die laterale Aponurose ganz medial verläuft. Ich will daher anstatt „Ap. lateralis“ den Ausdruck „Ap. fibularis“ gebrauchen und anstatt „Ap. medialis“ den Ausdruck „Ap. tibialis“.

Naturngemäß beginne ich meine Darstellung mit den Lemnroiden, und zwar mit Genus Galago. Die niedrigeren Genera, wie Nycticebus, Lorissinae, besitzen einen stark reduzierten *M. plantaris*, der nicht einmal die Ferse erreicht. Dadurch wird freilich die Aponurosis plantaris stark beeinträchtigt und reduziert.

Bei Galago aber erscheint die Plantaraponeurose als eine breite Endsehne des *M. plantaris*, die frei über die Tarsalregion verläuft (Fig. 1) und sich erst in der Regio metatarsalis teilt. Der eine Teil verläuft zur Zehe I und bildet so ein Bündel, das wir Fasciculus hallucis nennen wollen, während die anderen Bündel bis zur Metatarso-phalangeal-Region verlaufen. Schon bei den echten Lemnuren finden wir, gegenüber dem eben geschilderten Zustand, auffällige Versoderungen. Die tibiale Seite der Plantaraponeurose wird allmählich abgeschwächt (Fig. 2); dadurch verliert der Fasciculus hallucis den festen Zusammenhang mit der Aponurose. Schon bei *Lemur varius* (Fig. 3) sehen wir folgende Verhältnisse: der Fasc. hallucis ist vollständig von der Aponurose losgetrennt, gewinnt aber einen sekundären Ansatz an dem Kopf des Os meta-

¹⁾ So z. B. bei vielen Monotremata, Marsupialia, Eulata, Carnivora, Rodentia, Insectivora usw.



tarsale 1. Der Fasc. hall. wird etwas abgeschwächt, und da er seine ursprüngliche Funktion verliert und, wie es scheint, keine neue gewinnt, schreibt er der vollständigen Reduktion entgegen. Schon bei den neuweltlichen Platyrhinen finden wir ihn nicht mehr. Die eigentliche Aponurose, die wir bei Lemur varius von der tibialen Seite beträchtlich reduziert finden, beschränkt sich immer mehr auf den fibularen Strang. In diesem Stadium finden wir sie bei den niederen Cercopitheciinen. Mit diesen erörterten Veränderungen gehen Hand in Hand:

1. eine sekundäre Verwachsung der Plantarissehne am Tuber calcanei,
2. eine sekundäre Insertion an der Tuberositas metatarsi V.

Beide Vorgänge müssen eingehender besprochen werden.

Nach der Reduktion der Plantaraponeurose verliert diese letztere ihre ursprüngliche Funktion, die darin besteht, die Haut an der Sohle anzuspannen. Der M. plantaris, der diese Funktion ausgeübt hat, verliert einen Teil seiner Aufgabe. Durch die Verfilzung und Verwachsung seiner Endsehne am Calcaneus wird sein Einfluß auf die Aponurose geringer, und der Muskel selbst wird immer mehr zu einem Flexor pedis. Die Verwachsung am Tuber calcanei tritt nicht plötzlich, sondern nur ganz allmählich ein.

Was den früher erwähnten Ansatz an der Tub. met. V anbelangt, so sei hervorgehoben, daß er zugleich mit der Verfilzung am Calcaneus auftritt. Anfänglich ist dieser sekundäre Ansatz auch nicht deutlich.

Bei den niederen katarrhinen Ostaffen, wie bei dem Genus Papio, finden wir nun eine Aponurose, die, den eben erwähnten Vorgängen entsprechend, verändert ist. Der aponeurotische Strang ist nur auf eine Apon. fibularis beschränkt. Die Aponurose tritt zwar immer noch als Endsehne des M. plantaris auf, ist aber, dank der eingetretenen Verwachsung am Calcaneus, nicht mehr so stark von dem Muskel beeinflusst. Die Aponurose verläuft etwas bogenförmig lateralwärts und gewinnt einen Ansatz an der Tub. met. V.

Innerhalb der Familie der Cercopitheciinen konnte ich nun folgende Zustände verfolgen, die zur Erklärung einiger, sich phylogenetisch vollziehender, Vorgänge dienen:

1. Entstehung und Ausbildung der Apon. tibialis;
2. Eine Zerteilung der Aponurose in der Regio tarsalis;
3. Entstehung des Fasc. transvers. digiti I (Fasc. hallucis).

Die Figuren und Tafeln werden Ihnen leicht zeigen, was unter diesen Veränderungen gemeint wird.

Der wichtigste Vorgang ist die Ausbildung der Apon. tibialis. Bei den niederen Cynocephaliden, Macacaen und Cercopitheciiden finden wir noch keine Spur von dieser Bildung (Fig. 4). Erst allmählich sehen wir, medial vom fibularen Strang, Fasern entstehen, die sich schließlich zu einem zweiten Strang — der Apon. tibialis — gruppieren (Fig. 5 bis 8). Diese Apon. tibialis ist anfänglich nur schwach, wird dann immer stärker, gelangt im Endstadium über die Apon. fibularis und gewinnt auf diese Weise eine dominierende Stellung.

Zugleich mit der Ausbildung der Apon. tibialis entsteht aus der medialen Faserung (Apon. intermedia) ein Bündel, das quer durch den Fuß, unter der Apon.

tibialis, zur ersten Zehe verläuft. Auf solche Weise wird dieser Fasc. transvers. digiti I (Fasc. hallucis) (Fig. 9 und 10) von der Ap. tib. bedingt, braucht aber nicht immer dort vorzukommen, wo die Apon. tibialis ausgebildet ist.

Die fortschreitende Verwachsung der Aponurose am Calcaneus läßt eine Tendenz der Lostrennung vom M. plantaris vermuten.

Es sei noch erwähnt, daß ich die stärkste Apon. plant. immer bei denjenigen Cercopitheciinen gefunden habe, die einen ausgeprochenen Gehfuß besitzen, so z. B. bei den Cynocephaliden (Papio hamadryas); bei manchen Cercopitheciiden usw.

Was die Semopitheciiden anlangt, so konnte ich feststellen, daß sie in bezug auf die Aponurose plantaris keinen direkten Entwicklungsstadium darstellen, und deshalb will ich mich nur auf wenige Worte beschränken. Interessant ist die Zusammenhang der Plantaraponeurose mit dem M. plantaris. Wir haben gehört, daß bei den Cercopitheciinen eine gewisse Trennung der Aponurose vom M. plantaris auftritt; die Verwachsung am Calcaneus kann dort so weit führen, daß der Muskel fast keinen Einfluß mehr auf die Aponurose plantaris auszuüben imstande ist. Eine ganz entgegengesetzte Bildung finden wir bei den Semopitheciiden. Es scheint, als ob sekundär eine vollständige Lostrennung der Plantarissehne vom Calcaneus vor sich ginge. Die Sehne des M. plantaris überbringt bei den Semopitheciiden den Calcaneus frei und bildet so an der Planta eine starke Aponurose plantaris, die jedoch für uns kein weiteres Interesse mehr bietet.

Ich will nun zu den Anthropoiden übergehen. Hier muß ich vor allem einiges über den M. plantaris mitteilen. Ich habe eine Zusammenstellung sämtlicher bis jetzt zur Section gelangten Anthropoiden gemacht, um die Häufigkeit des M. plantaris zu bestimmen. Die Resultate sind folgende:

	Hylobates	Gorilla	Orang-Utan	Schimpanse	Homo
Anzahl der beobachteten Fälle	20	25	27	46	1)
Prozent der Fälle, in denen der M. plantaris vorhanden war	0	0	3,7	54,3	93

Diese Tabelle lehrt uns auf den ersten Blick, daß in bezug auf den M. plantaris der Schimpanse dem Menschen am nächsten steht. Das gleiche läßt sich von der Aponurose sagen. Von städtischen Anthropoiden will ich überhaupt nur von der Aponurose des Schimpansen sprechen. Bei allen anderen ist sie so stark reduziert, daß ich sie in diesem kurzen Vortrage nicht zu berücksichtigen vermag.

Was den Schimpansen anbelangt, so sind die ziemlich häufigen Fälle, wo der M. plantaris fehlt, nicht mit denjenigen zu vergleichen, wo er vorhanden ist. Auch hier tritt mit der Rückbildung des M. plantaris eine starke Reduktion der Apon. plantaris auf. Ich will daher vor allem einen normalen Fall besprechen und eine Aponurose von einem Schimpansen, der einen M. plantaris besaß, zur Darstellung bringen.

1) Zahl der Fälle nicht genau bekannt, da sie die Autoren, denen ich die Zahlen für Homo entnehme, nicht angeben.

Der *M. plantaris* ist lange nicht so gut entwickelt wie bei den Cercopitheciern. In den meisten Fällen steht er nicht mehr im direkten Zusammenhang mit der *Apon. plantaris*; er kann aber auch in seltenen Fällen mit ihr in Verbindung treten. Die Aponerose zeigt eine bedeutende Rückbildung des fibularen Stranges; dagegen tritt die *Ap. tibialis* viel stärker hervor. Der größere Teil der Planta wird von ihr bedeckt — die *Ap. fibularis* ist nur noch ein rudimentäres Organ (Fig. 11).

Wenu ich nun zum Menschen übergehe, so muß ich darauf aufmerksam machen, daß ich 60 Plantaraponeurosen gründlich untersucht habe, was mir eine kleine Statistik vorzunehmen erlaubte.

Es ist nun recht wichtig, darauf hinzuweisen, daß die menschliche Aponerose sich ohne weiteres an diejenige des Schimpansen anschließt. Ich fand nämlich innerhalb meines Untersuchungsmaterials, daß die *Apon. fibularis* beim Menschen fast in gleicher Stärke entwickelt vorkommt. In etwa 18 Proz. der Fälle fand ich sie als einen rudimentären, aber ziemlich starken Strang, der bis zum Gelenk der Zehe IV verläuft (Fig. 12). In 36 Proz. war sie etwas schwächer, schmaler, verließ aber eben so weit abwärts. In 34 Proz. ist die *Ap. fibularis* so reduziert, daß sie nicht mehr die Metatarsophalangeal-Region erreicht (Fig. 13), und nur in 10 Proz. fehlt der Endteil der *Ap. fibularis* vollständig (Fig. 14).

Demnach ist anzunehmen, daß beim Menschen in 90 Proz. der Fälle die *Apon. fibularis* mehr oder weniger stark entwickelt vorkommt. Merkwürdigerweise hat bis jetzt niemand darauf hingewiesen, und in sämtlichen anatomischen Lehrbüchern wird dieser Teil der *Apon. fibularis* gar nicht erwähnt und gar nicht abgebildet.

Der tibiale Teil der Aponerose ist stark ausgebildet. Etwas medialwärts tritt die untere Schichtung hervor, die der *Ap. intermedia* der Cercopitheciern entsprechen dürfte.

Das quere Bündel der Zehe I (*Fasc. hallucis*) der Cercopitheciern, das unter der *Ap. tibialis* zur Zehe verläuft, ist mit den Veränderungen am Fuß, d. h. der Parallelstellung der Zehen, nach unten gerückt und erscheint den anderen Zehenbündeln homolog. Es ist aber dennoch nur analog, denn auch beim Menschen ist oft deutlich zu sehen, wie das Bündel der Zehe I von einer tiefen Fascienschicht her stammt. Durch das Zusammenrücken der *Apon. intermedia* und der *Apon. tibialis* (Fig. 12 & 14) erscheint diese letztere zweischichtig, da sie die *Apon. intermedia* größtenteils bedeckt.

Bevor ich schließe, möchte ich noch gern darauf hinweisen, daß ich die Behauptung, wie sie in den modernen schönen Atlanten von Toldt, Spalteholz, Rauber und Kopsch und anderen enthalten ist, daß nämlich die Zehenbündel mit queren „Fasciis transversis“ verbunden seien, an meinem Material nicht bestätigen konnte. Diese *Fasc. transvers.* hängen nicht mit der *Apon. plantaris* zusammen, sondern sie entstehen dadurch, daß von den Gelenkkapseln der Zehen einige aponeurotische Fasern entspringen, die sich zu queren Bündeln vereinigen. Für diese morphologische Bildung möchte ich den Namen vorschlagen, den Braune einem analogen Bündel an der Palmaraponeurose gegeben hat — das *Ligamentum natatorium pedis*.

Zu meinem großen Bedauern war ich nicht in der Lage, Füße anderer Rassen zu untersuchen, und ich wäre zu außerordentlichem Dank verpflichtet, wenn

einer oder der andere der anwesenden Herren Anthropologen und Anatomen mir solches Material zur Verfügung stellen würde. Immerhin glaube ich, daß es mir auch jetzt schon gelungen ist, einen kleinen Beitrag zum Verständnis der Phylogenie des menschlichen Fußes zu liefern — einer Frage, die wohl zu den interessantesten der anthropologischen Forschung gehört.

Herr Ernst Fritzi-Zürich:

Über den sogenannten „Homo alpinus“.

Über die Abstammung und Herkunft des sogenannten *Homo alpinus* wird heutzutage in der Literatur vielfach gesprochen.

Etrusker, Rhäter, keltische Völker usw., Romanen, Germanen und Slawen werden nebeneinander genannt, ohne daß es bisher gelungen wäre, diese Völker mit Bestimmtheit auf denjenigen Platz zu verweisen, den sie einst in der geschichtlichen Entwicklung eingenommen haben.

Die Sagen vieler Alpengegenden schildern uns ihre Urbewohner vielfach als ein kleines und häßliches Geschlecht. A. Wäber vermeinte aus diesen sagenhaften Gestalten gewisse Ähnlichkeiten mit den heutigen Lappen herauslesen zu können.

Einigen Anschluß haben wir hier auch den prähistorischen Forschungen zu verdanken.

Auch Linguisten nahmen vielfach Stellung zu dieser Frage. Ich erinnere bloß an die von Wirth vertretene Ansicht, der zufolge sein *Alpinus* vor noch nicht langer Zeit, und zwar aus Tibet nach Europa eingewandert sein soll. Die Sprache desselben sei seiner Meinung nach noch heute in Orts- und Dialektnamen vielfach lebendig.

Auf all die verschiedenen Ansichten aber, die über diesen Gegenstand geäußert wurden, kann ich hier nicht weiter eingehen.

Jedenfalls aber haben in früheren Zeiten alle möglichen Völker nach allen Richtungen hin unsere Alpen durchzogen und jeweils einen mehr oder weniger bestimmteren Einfluß auf die heutige Zusammensetzung unserer Alpenvölker ausgeübt.

In abgelegenen Tälern lassen sich gewiß noch hier und da Reste der einstigen Bewohner nachweisen, an mehr dem Verkehr zugänglichen Orten ist auch eine dementsprechende Vermischung zu erwarten.

Nach der heutzutage herrschenden Auffassung der meisten Autoren erstreckt sich nun das Verbreitungsgebiet des sogenannten *Homo alpinus* bis weit hinauf nach Norden, südlich bis Italien, ost- und westwärts. Ein großer Teil des französischen und russischen Volkes gehört dazu oder ist durch Vermischung daraus hervorgegangen. Der Kern dieses *Alpinus* jedoch ist in Bayern, der Schweiz und Tirol gelegen; ich werde bei meinen weiteren Ausführungen noch spezieller auf diese Gebiete einzutreten haben.

Da wir nun heutzutage tatsächlich mit einem alpinen Typus zu rechnen begonnen haben, ohne aber über dessen Entstehungsort und -weise etwas Bestimmteres aussagen zu können, so müssen wir dieses Problem durch Untersuchung des jetzt noch zugänglichen Materials zu lösen versuchen.

Bevor ich weiter fortfahre, möchte ich aber doch hervorheben, daß wir uns bei meinem Thema noch sumeist auf sehr hypothetischen Boden bewegen, denn noch fehlen vor allem gründliche Untersuchungen der in den weitestgedehnten Alpengegenden vorhandenen Bevölkerungsgruppen. Wir werden uns auch nicht

nur auf rein kranziologische Befunde beschränken dürfen, da wir auf diese Weise allein den genetischen Zusammenhang der einzelnen Gruppen nicht mit Bestimmtheit werden erschließen können. Es muß vielmehr als Aufgabe der verschiedensten Forschungsweige angesehen werden, uns in dieses Gebiet einen Einblick zu verschaffen.

In ethnographischer Einteilung der Völker Europas wird der Homo alpinus bereits besonders hervorgehoben. Ich erinnere bloß an Ripleys typ alpine, Keanes Homo alpinus.

In anthropologischen Kreisen kommen folgende Synonyma unserem sogenannten Homo alpinus gleich:

His-Rütimcyer . . .	Dientis-Typus
Hölder	Sarmatischer Typus
Broca	Type celtique
Deniker	Race occidentale
Kolmerna	leptoproscoper Brachykephaler
Retzius	orthognathor Brachykephaler
Virehow	südösterlicher Brachykephaler
Ecker	Moderne Schädelformen in Südbaden
Beddoe	Arvernien
Branner Bey	Lappanoid
Wilser	Rundköpfige Rasse (Homo alpinus Linné).

Die Beziehung Homo alpinus überhaupt scheint Linné gesehnen zu haben und wurde dieselbe von de Lapouge zuerst wieder aufgenommen.

Die oben angeführten Synonyma haben speziell für die typische Form des Alpinus ihre Berechtigung, doch können neben dieser in verschiedenen Verhältnissen auch alle anderen Formen und Mischformen auftreten.

Alpine Rasse, alpinus Typ, Homo alpinus sind also, wie wir gesehen haben, die gebräuchlichsten Bezeichnungen für eine Kategorie von Menschen geworden, welche bisher wohl noch kaum als wissenschaftlich genügend präzisiert zu betrachten ist.

Mit all den genannten und ähnlichen Bezeichnungen will man die Bewohner der Alpengegenden zusammengefaßt wissen, soweit uns dieselben durch gemeinsame Merkmale irgend welcher Art die Vermutung einer Verwandtschaft nahelegen.

Wir werden bei Beantwortung dieser Frage uns wahrscheinlich nicht nur auf das in Mitteleuropa gelegene Gebiet der Zentralalpen beschränken können, sondern wohl besser alle Gehirgs- und Bergbewohner in und vielleicht auch außerhalb Europas umfassen müssen.

In einer gewissen Höhenlage, so wird vielfach behauptet, sei eine gleichsam durch die Natur selbst gesetzte Schranke zu finden, unter welcher weg man sodann auf den Flachlandsbewohner stößt; bei diesem schwinden nun die des Alpinus charakterisierenden Eigentümlichkeiten immer mehr und mehr, je weiter talwärts wir denselben verfolgen würden.

Um diese Hypothese auch richtig bewerten zu können, erinnere ich an die und gerade für den Homo alpinus so ausgesprochene und deshalb auch so charakteristische Rundköpfigkeit.

Diese Lokalisation der Rundköpfigkeit in den Alpen veranlaßte bereits seinerzeit K. E. v. Bär und mit ihm auch Ranke, den Gedanken einer Art Korrelation auszusprechen zwischen Bergbewohner einerseits und Höhenlage andererseits, dahingehend, daß man es bei der mit zunehmender Höhe und gleichzeitig

such steigender Brachykephalie gewissermaßen mit Ursache und Wirkung zu tun haben könne.

Zur Erklärung dieser Rundköpfigkeit wurden noch weitere Ansichten geäußert.

So betonte Ranke z. B. den Einfluß einer dauernd veränderten Kopfhaltung und der damit verbundenen verschiedenen Ansetzung der Nackenmuskulatur.

Virehow und H. Weleker wollten den Verhältnissen der Nachtwachungen mehr Beachtung geschenkt wissen.

Ammon versuchte diese Eigentümlichkeit an den Badenern durch soziale Auslass zu erklären, womit für unseren Fall wohl kaum viel Erfolg zu erhoffen ist.

Umgebungs- und Wohnungsverhältnisse, Klima, Ernährungs- und Lebensweise, sowie auch kulturelle Einflüsse aller Art a. dgl. hat man für diese Frage verantwortlich zu machen gesucht.

Immerhin sind aber die Momente, welche zur Bildung unseres Gehirgtypus beitragen, bisher noch keineswegs genügend erforscht.

Indem ich nun auf den spezielleren Teil meiner Ausführung übergehe, bemerke ich vorerst, daß ich mich bloß auf die Mitteilungen einiger Hauptresultate meiner noch nicht ganz abgeschlossenen Untersuchungen beschränken möchte. Weitere Details hierüber werde ich in meiner späteren Publikation niederlegen.

Ich habe mehr als 1000 Tirolerschädel gemessen, welche der Hauptsache nach dem Vintzengebirge und dem Östale entstammen. Einen großen Teil davon habe ich an Ort und Stelle in Ossuaries aufgesucht. Besonders wertvolle Dienste aber leistete mir dabei die ganz ausgezeichnete Tappeinerische Schädelammlung, welche mir am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien bereitwillig zur Verfügung gestellt wurde.

Diese Tiroler habe ich nun mit Rankes Alpbayern, mit Wettsteins Dientisern und Pitaldis Wallisern verglichen und kam, wie man aus nachfolgender Kurvendarstellung ersieht, zu fast ganz denselben Resultaten.

Berücksichtigt wurden zehn Indices, und zwar: Längen-Breiten-, Längen-Höhen-, Breiten-Höhen- und Längen-Ohrhöhen-Index, der Obergesichts-, Gannens-, Orbital- und Nasal-Index, der Transversale frontoparietal-Index, sowie der Index fronto-zygomaticus.

Da Ranke die beiden letzten Indices nicht mit berücksichtigt hatte, so habe ich dieselben aus den bei ihm angeführten Mittelwerten der kleinsten Stirnbreite zur größten Schädelbreite bzw. für letztangeführten Index, Joehbogenbreite, berechnet. Die auf diese Weise ermittelten Werte sind zwar nicht ganz genau dieselben, als wenn wir den Mittelwert aus der Gesamtsumme der Einzelindizes berechnet hätten, doch einen großen Fehler habe ich dabei gewiß nicht begangen und dürfte derselbe bei dieser rein vergleichs-statistischen Methode noch immerhin in die Grenzen des Erlaubten fallen.

Da für Dientisier und Tiroler die Werte ohne Geschlechtsunterschiede ermittelt wurden, so habe ich der Einfachheit halber auch bei Ranke für beide Geschlechter den Durchschnittswert berechnet. Die Differenz beträgt meist nur eine Einheit und macht sich daher bei meiner graphischen Darstellung so gut wie nicht bemerkbar.

In nachfolgender Tabelle sind die Hauptdaten, die für meine Ausführungen in Betracht kommen, zusammengestellt.

	Index	Tiroler	Altbayern	Disentiaer	Aino	Mittel der Tiroler
1.	Längen-Breiten-Index	84,2	83,1	85,4	77,0	brachykephal
2.	Längen-Höhen-Index	73,7	74,1	75,5	76,0	orthokephal
3.	Breiten-Höhen-Index	87,1	88,6	88,5	98,7	chamaekephal
4.	Längen-Ohrhöhen-Index	64,8	66,5	67,2	63,1	hypsikephal
5.	Obergesichts-Index	52,8	52,6	50,1	50,6	mesoproop
6.	Gaumen-Index	87,8	75,2	80,0	72,3	brachystaphylin
7.	Orbital-Index	81,6	85,5	87,3	85,2	mesokone
8.	Nasen-Index	48,3	48,9	48,3	51,1	mesorhin
9.	Transv. fronto-parietal-Index	66,8	67,8	66,4	67,8	—
10.	Index fronto-zygomaticus	74,5	76,6	74,6	70,4	—

Der Tiroler ist typisch brachy- bis hyperbrachykephal. Ich ermittelte 42 Proz. hyperbrachykephale, 42 Proz. brachykephale, 14 Proz. meso- und bloß 2 Proz. dolichokephale Individuen. Tassepait ist seinerzeit zu ganz genau dem gleichen Resultat gekommen.

Unter Wettsteins Disentiaern konnten 94 Proz. Brachykephale, davon 56 Proz. mit einem Index über 85,0 nachgewiesen werden.

Ranke gibt 84 Proz. Brachykephale, davon 37 Proz. Hyperbrachykephale an.

Für Elsaß-Lothringen scheinen nach Schwalbe und Blind ganz ähnliche Verhältnisse vorzuliegen. Blind betont gerade das im Elsaß überwiegende Vorkommen rein alpiner Formen mit bis 87 Proz. Brachykephalie.

Auf eines möchte ich bei Betrachtung dieser Tabelle aufmerksam machen. Wenn die Einstellungen für die Längen-Höhen-, Breiten-Höhen- und Längen-Ohrhöhenindizes richtig wären, so müßte unser Alpinus

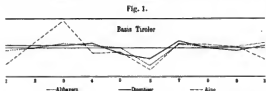
Abweichungen überhaupt noch relativ geringe, da sie den Mittelwerten noch verhältnismäßig naheblieben.

Ich habe die Gaumenlänge vom Orale¹⁾ bis Staphylin²⁾, die Breite zwischen den beiden Molaren gemessen. Ranke nahm die gleiche Breite, doch die Länge vom Orale bis Spina nasalis posterior, dadurch sein kleinerer Index erklärt ist. Wettstein hingegen nahm zwar die gleiche Länge wie ich, doch die Gaumenbreite hat er an den hinteren Endpunkten des Gaumens bzw. an dessen hinteren Alveolarrändern festgestellt.

Die Orbitalbreite nahm ich vom Maxillofrontale bis zum Ektokonchion³⁾, die Höhe senkrecht darauf gemessen. Gemessen habe ich genau an den Umschlagstellen. Ranke scheint allerdings ebenso vorgegangen zu sein, doch ist bei einem so kleinen Maß wie die Orbitalbreite der geringste Unterschied in der Technik ausschlaggebend. Wettstein hingegen nahm statt des Maxillofrontale das Lacrymale, die Höhe senkrecht darauf. Der erhöhte Index ist demnach erklärt.

In allen anderen Indices liegen keine besonderen Abweichungen vor. Die Kurve für Pitarda Walker deckt sich mit den anderen so sehr, daß ich es verzog, sie erst gar nicht einzuzichnen.

Die strichpunktierte Kurve gehört den Aino, nach Koganei, an. Es war mir dabei daran gelegen, die Verhältnisse, wie sie außeruropäische Rundköpfe im Gegensatz zu unserem alpinen Rundkopf repräsentieren, zu studieren. Da mir aber keine andere ausführliche Arbeit für diese Frage zur Verfügung stand, entschied ich mich für die Aino. Der Durchschnitts-Längen-Breiten-Index der gewählten Gruppe beträgt zwar nur 77, sie ist demnach mesokephal. Daher versuchte ich anfangs, 20 brachykephale Individuen mit einem mittleren Längen-Breiten-Index von 81 heraus-



chamae-, ortho- und hypsikephal, d. h. also hoch und nieder zu gleicher Zeit sein, was wohl nicht gut möglich ist. Aus einer mündlichen Mitteilung Professor Martins entnehme ich, daß Martin eben eine Durchsicht dieser Einstellungen in Arbeit hat, demnach werden wohl derartig sich widersprechende Bezeichnungen fernerhin vermieden bleiben.

Geben wir nun zum Studium meiner Kurven-darstellung über, in welcher sich die von 1 bis 10 nummerierten Indices in gleicher Reihenfolge wie in der Tabelle verfolgen lassen.

Als Basis dienen meine Tiroler. Die mittlere Linie ist die Mittelwertlinie, und in den beiden seitlichen Parallelen sind die Variationsgrenzen dargestellt (vgl. Mellison, Maori, '07, dieses Korrespondenzbl. S. 147 ff.).

Gleichmäßig gestrichelt habe ich Rankes Altbayern in ihrer relativen Abweichung vom Mittelwert meiner Tiroler eingezeichnet. Ganz durchgezogen ist die Kurve für Wettsteins Disentiaer. Die einzig größeren Abweichungen finden sich beim Gaumen- und Orbitalindex. Doch lassen sich dieselben auf meßtechnische Differenzen zurückführen, und sind die

¹⁾ Orale, Staphylin und Ektokonchion sind von Professor Martin in die Literatur neu eingeführte Meßpunkte. Als Orale bezeichnet man denjenigen am Vorderrande des harten Gaumens gelegenen Punkt, in welchem eine die Hinterränder der Alveolen der beiden mittleren oberen Schneidezähne verbindende Gerade und die Medianagittalebene sich schneidet.

²⁾ Staphylin wird derjenige Punkt am hinteren Ende des harten Gaumens genannt, an welchem eine die tiefsten Ausschnitte des Hinterrandes des Gaumens verbindende Gerade und die Medianagittalebene sich schneidet.

³⁾ Ektokonchion ist derjenige Punkt an der Umschlagkante des lateralen Orbitalrandes, an welchem die mit dem Oberrande der Augenhöhle parallel laufende Querachse auf jenen Rand trifft.

zugreifen, bin aber später wieder davon abgekomen, und zwar deshalb, weil für beide Fälle die Gesichtsindizes fast die gleichen blieben und die Veränderungen in den Schädelindizes mit dem geringeren Längen-Breiten-Index zusammenhängen. Auffallend ist hier die Abweichung im Index fronto-zygomaticus. Sie zeigt, daß unsere Alpeni eine verhältnismäßig breite Stirn bei schmalen Gesicht besitzen, während bei den Aiso das Umgekehrte der Fall ist.

Die durchschnittlichen Abweichungsindizes betragen für die Disentiner 23, für die Altbayern 24, für die Aiso hingegen 52 Einheiten.

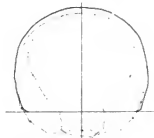
Mit ein paar Worten möchte ich noch auf die Diagrammkurven eingehen.

Fig. 2.



Sagittalkurvensystem eines Tirolers.

Fig. 3.



Frontalkurvensystem eines Tirolers.

Es sollen dieselben die Schädelformverhältnisse eines typischen Tirolers veranschaulichen. Vor allem auffallend ist die runde Form, bedingt durch die geringe Länge im Verhältnis zur beträchtlichen Breite und Höhe. Die breite Stirn ist ziemlich stark gewölbt, das Hinterhaupt steil gestellt.

Besümmert man noch einmal kurz das Gesagte, so ergibt sich, daß wir einstweilen weder über die Urheimat, noch über die ethnischen Aufbauverhältnisse des sogenannten Homo alpinus ein ganz bestimmtes, abschließendes Urteil fällen können.

Auch wissen wir noch nicht, welche Momente seine typische Rundköpfigkeit bedingen.

Trotzdem dieser Frage in letzterer Zeit bereits verschiedenseits größere Aufmerksamkeit zugewendet wird, liegt leider noch immer zu wenig Vergleichs-

material vor, aus welchem heraus man sichere Schlüsse zu ziehen berechtigt wäre.

Zunolge eines an der Hand von Kurvendarstellungen gezeigten Vergleiches meiner Tiroler mit Rankes Altbayern und Wettsteins Disentineren herrschen innerhalb dieser Gruppen in kranziologischer Hinsicht fast ganz übereinstimmende Verhältnisse.

Auch kann ich die über die Tiroler publizierten Charakteristika nach meinen bisherigen Untersuchungen im großen und ganzen nur bestätigen.

Herr R. R. Schmidt-Tübingen:

Neue paläolithische Funde der Schwäbischen Alb.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft 1.)

Fräulein M. Lipiez-Zürich:

Über ein Schema zur Bestimmung der Brustform.

Gelegentlich einer Untersuchung über das Wachstum polnisch-jüdischer Mädchen habe ich auch auf die Brustentwicklung geachtet und möchte mir erlauben, Sie in Kürze mit dem dazu verwandten Schema bekannt zu machen.

Die frühere, zum Teil schon intrauterine Ausbildung der Brustdrüse macht sich äußerlich nicht bemerkbar, aus dem Grunde sind Individuen von 10 bis 20 Lebensjahren untersucht worden. Mein Material, wie bereits erwähnt, besteht aus in Warschau aufgenommenen Jüdinnen. Ich habe sie speziell für meine Untersuchungen bevorzugt, weil bei ihnen eine relative Rassenreinheit voraussetzen war. An die letzte ist insofern zu glauben, als die Kinder denjenigen Kreisen entnommen wurden, die fest an ihren Religionsgesetzen halten, und diese die Vermischung mit irgend welchem fremden Element strengte verhielten. Wie die Resultate der Untersuchung ergeben haben, bestätigte sich diese Annahme.

Das Material setzte sich aus 540 Individuen, die in zehn Altersgruppen zerlegt wurden, zusammen.

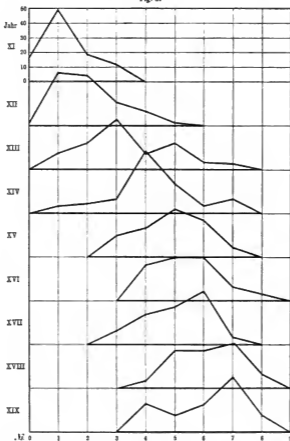
Die Untersuchungsmethode selbst bedurfte einiger Überlegung. Dimensionen, die uns einen Begriff über die Größe und Form der Brust geben, sind Höhen- und Längendurchmesser. — Als Höhe bezeichnen wir den Abstand der Spitze der Papilla mamillaris vom Niveau der vorderen Thoraxwand, als Längendurchmesser die gerade Entfernng des oralen vom caudalen Rand. — Der obere Rand bildet bekanntlich keine feste Grenze, dieser Umstand ist aber für den Zweck, zu welchem die Messung ausgeführt wird, von keiner Bedeutung, denn eine Genauigkeit bis auf Centimeter genügt zur Bestimmung der Form. Es ist also als oraler Endpunkt des Längendurchmessers diejenige Stelle zu bezeichnen, welche klar den Übergang der Thoraxwölbung in die Brustwölbung zeigt. Die letztere kann nur unter Profilbetrachtung bestimmt werden. Diese Bestimmung ist recht schwierig dann, wenn dieser Übergang ganz allmählich erfolgt: in diesem Falle muß die untere Grenze zur Orientierung dienen, unter der Annahme, daß der Papillarrand gleich weit vom oralen und caudalen Rande entfernt sei. Das ist natürlich nur bei solchen antropäischen Formen der Fall, die noch nicht durch Senkung beeinflusst sind. Die untere Grenze ist viel deutlicher und fast immer leicht zu bezeichnen.

11. Jahr	1.8	16. Jahr	5.4
12. "	2.0	17. "	5.2
13. "	3.4	18. "	6.2
14. "	4.2	19. "	6.2
15. "	4.9		

Ferner zeigen die Häufigkeitskurven der Fig. 3, daß die Variationsbreite für jedes einzelne Jahr sehr groß ist. Das weist darauf hin, daß das Organ sich

Ausdruck in der durchschnittlichen Abweichung. Die letztere ist für jede Altersgruppe fast eine Einheit — im Vergleich zum Mittelwert eine hohe Ziffer; der Variabilitätskoeffizient steigt nämlich bis auf 53,8 in den jüngeren Jahren. In höherem Alter zeigt er eine Abnahme bis 16,1, was einer größeren Einseitigkeit der Form in denjenigen Altern entspricht, die sich dem erwachsenen Zustande nähern.

Fig. 3.



Häufigkeitskurven des Höhendurchmessers der Brust für das XI bis XIX. Jahr.

im individuellen Falle sehr verschieden entwickeln kann. Es kann a. B. vorkommen, daß bei einem 17jährigen Mädchen erst die Brustentwicklung 3 ist, was dem Mittelwert der 13jährigen entspricht, oder im umgekehrten Falle kann bei einem 12jährigen Mädchen die Brustentwicklung schon 5 sein, eine Zahl, die mit dem Mittelwert der 15- bis 16jährigen zusammenfällt.

Die große Variabilität findet ihren zahlenmäßigen

Was nun den Längendurchmesser anbetrifft, so sieht man, daß er kontinuierlich zunimmt, und zwar von 8 cm bis auf 14 cm im Mittelwert steigt (Fig. 3).

Im Vergleich zum Höhenwachstum zeigt das Längenwachstum in jüngeren Jahren ein langsames Tempo (Fig. 4). Daraus resultiert ein prozentual verschiedenes Vorkommen der beiden Brustformen. Die rasche Zunahme in der Höhendimension und die langsame in der Länge verursachen die mehr halbkugelige

Form a, die auf der Fig. 5 gestrichelt dargestellt ist, während nach dem 16. bis 17. Jahre, wo die Brust bei den Jüdinnen ihren definitiven Zustand erreicht hat, durch das starke Wachstum des Längendurchmessers eine Abflachung stattfindet. — Es wäre der Untersuchung wert, ob dieser Prozeß bei anderen Völkern Europas sich in ähnlicher Weise abspielen würde. Jedenfalls wäre dann eine zeitliche Verschiebung zu vermuten.

Viel wichtiger aber ist der Zusammenhang zwischen der Brustentwicklung und dem Eintritt der geschlechtlichen Reife. Auch dieses Verhältnis ist graphisch dargestellt auf der Fig. 7. Die ausgeogene Kurve stellt die Brustentwicklung dar, die gestrichelte den Prozentsatz der geschlechtlich reifen Individuen. Auf der Ordinate rechts sind die Prozente abgetragen, links die Nummern der Brustentwicklung, auf der Abszisse die Lebensjahre. Die ausgeogene Kurve zeigt, daß die Reife im

Fig. 4.

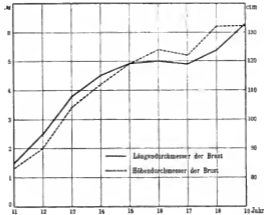
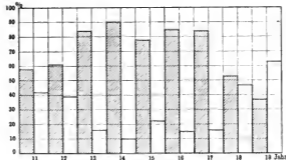


Fig. 5.



Es ist auch interessant, zu untersuchen, ob die Brustentwicklung in irgend welcher Beziehung zur Körpergröße steht.

Konstruiert man eine Korrelationsfigur (Fig. 6) für das 12. und 18. Jahr, indem man die Körpergröße in Centimeter auf der Horizontalinie abträgt, auf der Vertikallinie die Nummern der Brustentwicklung, so ist eine Anhäufung der Individuen in der Richtung von unten links nach oben rechts leicht ersichtlich, d. h. die Individuen mit wenig entwickelter Brust gehören auch zu den kleineren und umgekehrt. Es besteht also eine positive Korrelation zwischen Körpergröße und Brustentwicklung.

19 Jahre beginnt, schneller verläuft und früher endigt; die gestrichelte Kurve dagegen beginnt früher, verläuft weniger steil und erreicht später ihr Maximum, d. h. die Brustentwicklung braucht mehr zu ihrer völligen Entwicklung, während der Pubertätseintritt auf drei bis vier Jahre zusammengedrängt ist.

Trotz dieser Unabhängigkeit im zeitlichen Verlauf der beiden Reiferechnungen läßt sich ein gewisser Zusammenhang nachweisen. Ein Häufigkeitspolygon mit Kennzeichnung der reifen und unreifen Individuen für ein bestimmtes Alter zeigt, daß die reifen Individuen auch zu den fortgeschrittenen in der Brustentwicklung gehören.

Fig. 6.

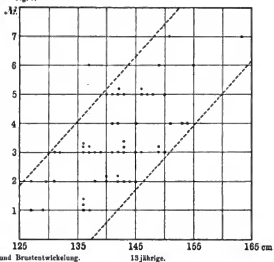
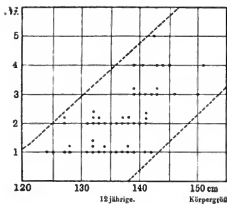
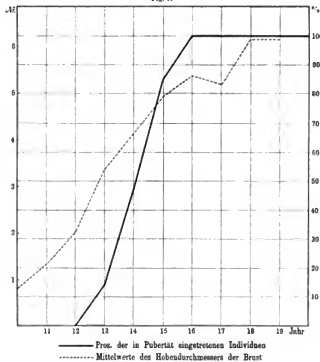


Fig. 7.



Dasselbe zeigt die ganze Gruppe der 14- bis 19-jährigen, we alle unter 14 Jahren in die Pubertät getretenen Individuen eine Abweichung vom Mittelwert der betreffenden Gruppe nach der positiven Seite zeigen, die über 14 eine solche nach der negativen. Daraus folgt, daß der frühe Eintritt der Rufe sich sowohl in der Brustentwicklung, als in dem Pubertätseintritt äußert.

Dies wären in Kürze die wichtigsten meiner Resultate, die sich eher nur auf polnische Jüdinnen beziehen. Es wäre nun interessant, festzustellen, welche Resultate ähnliche Untersuchungen an anderen europäischen Gruppen ergeben.

Herr J. Frédéric-Stralburg:

Die Entwicklung der Kopfhare bei Negerembryonen. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Die Rassenunterschiede der menschlichen Kopfhare beruhen im Grunde in Rassenunterschieden der sie produzierenden Follikel. Zwischen der Form des Follikels und der Form des freien Haares besteht eine bestimmte Beziehung. Die spiralförmig gekrümmten Haare der Wollhaaren entstehen aus spiralförmig gekrümmten, die geraden Haare der Schliothaaren aus geraden Follikeln¹⁾. Welches ist aber nun die primäre Ursache für die verschiedene Gestaltung der Follikel?

Besonders Interesse verdient diese Frage für die eigenartige säbelförmige Krümmung der Follikel der Ulotrichen, für welche von Fritsch, Unna, Vigier und Bloch verschiedene Erklärungen gegeben worden sind. Zur Lösung der Frage ist die Kenntnis der ersten Entwicklung sehr wesentlich. Mir selbst ist der relativ geringe Grad der Follikelkrümmung bei einem viermonatlichen Negermädchen aufgefallen. Auch in der Abbildung, die Thompson²⁾ von der Kopfhaut eines fünfmonatlichen Negerförmigen gibt, ist die Krümmung der Follikel zwar bereits erkennbar, doch nicht so stark ausgebildet wie beim Erwachsenen. Durch die Liebenswürdigkeit der Herren Prof. Keibel und E. Fischer in Freiburg i. B. bekam ich drei Negerembryonen zur Untersuchung der Haarentwicklung zugesandt, die das Freiburger anatomische Institut von Herrn Prof. Pohlmann aus Bloomington, Ind. U. S. A. erhielt³⁾.

Die mikroskopischen Präparate bieten viel Interesse. In den jüngsten Stadien finden wir die durch die Kohlenmeilerstellung der Zellen charakterisierte Wucherung der unteren Schicht des Rete Malpighi, ungleich mit einer Vermehrung der darunter liegenden Bindegewebszellen. Der Haarzapfen bildet einen regelmäßigen, zur Oberfläche geneigten, unten breiteren, kegelförmigen Zapfen. In etwas vorgereifteren Stadien sieht man an diesem zwei Weite auf der nach unten geneigten Seite der sehr an Oberfläche geneigten epithelialen Haaranlage, von denen der obere den Talgdrüsen-, der andere den Haarbeutel darstellt. Die am unteren Ende des Zapfens eintretende stärkere Bindegewebszellenwucherung ist der Beginn der Papillebildung. Im Bulbuspapillenstadium sieht man die kegelige Papille und den bereits ausgebildeten, aus

dünne Faserzügen bestehenden Arrector. Auch die Haarkegel-, die Haar kanal-, sowie die Talgdrüsenzellen beginnen bereits sich zu differenzieren. In der Umgebung der Papille sowie im Bulbuspapille selbst ist noch kein Pigment sichtbar. Der Arrectorwulst ist jetzt sehr kräftig. Besonderes Interesse bietet das Scheidenhaarstadium wegen des Auftretens reichlichen Pigments in der bindegewebigen Umgebung der Papille und den oben daran angrenzenden Partien. Das Pigment besteht teils aus äußerst intensiv gefärbten, rundlichen, scharf begrenzten Klumpen, die durchaus die Form von Zellen haben, in denen aber keine besonders Struktur, kein Kern und kein Protoplasma zu sehen ist — wohl infolge der starken Anhäufung des Pigments. An anderen Stellen, wo das Pigment weniger dicht ist, sieht man hingegen sehr deutlich, daß es in Zellen liegt. Die Pigmentansammlungen bilden längliche Streifen, die von der Papille nach oben sich erstrecken und dem Follikel parallel verlaufen. Sie finden sich in der Regel auf der nach unten gekehrten Seite des sehr eingepflanzten Haarbalgs. An einigen wenigen Haaren fehlen sie. Stellenweise sind die Pigmentansammlungen in der Nähe von Kapillaren angesammelt. Sehr gut erkennt man die Verteilung des Pigments und seine Beziehung zu den Haaren in Flachschnitten. Zu gleicher Zeit ist Pigment auch in den der Mitte der Papille aufsitzenden Haarkegelzellen zu sehen, während in den seitlichen Partien des Bulbus, also in den den Hals der Papillen umfassenden Zellreihen, Pigment fehlt. Der Befund stimmt also nicht überein mit der Beobachtung von Thompson (l. c.), der die Anwesenheit von sehr dichtem Pigment gerade in den äußeren Zellagen des epithelialen Bulbus (bei Negerembryonen) besonders hervorgehoben hat. Auch in weiter vorgeschrittenen Fällen sieht man das Bindegewebspigment; doch findet sich stets zu gleicher Zeit auch Pigment in den Haarkegelzellen. Der Haar kanal ist lang, gebogen; im allgemeinen zeigt er aber das gleiche Aussehen wie z. B. der in der Arbeit von Stöhr⁴⁾ abgebildete Haar kanal in dem Bulbushaarstadium des menschlichen Wollhaares.

Weiterhin ist noch ein Punkt besonders beachtenswert, die Gestalt der Follikel. Von Anfang an zeigen diese durchweg bei allen drei untersuchten Embryonen in der Regel eine durchaus gerade Gestalt, welche in direktem Gegensatz zu dem Befunde stark säbelförmig gekrümmter Follikel bei den Haaren der erwachsenen Ulotrichen steht. Nur bei einigen Haaren, besonders bei dem ältesten Embryo, ist eine geringe Krümmung wahrzunehmen, die aber mit der des Erwachsenen sich nicht vergleichen läßt und der hauptsächlich auch die hakenförmige Abknickung des Bulbusendes fehlt. Diese Beobachtung stimmt damit überein, daß bei einem vier Monate alten Negerkinde (s. oben) die Krümmung auch schwächer war als bei den erwachsenen Negern. Die starke, säbelförmige Krümmung ist also in der ersten Anlage und auch beim Neugeborenen noch nicht vorhanden, sie tritt erst im Verlaufe der späteren Entwicklung auf. Welche entwicklungsmechanischen Faktoren hierbei eine Rolle spielen, läßt sich vorerst noch nicht erklären; ich begnüge mich zunächst die Tatsachen festgestellt zu haben.

¹⁾ Siehe Frédéric, Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop. Bd. 8, 1906.

²⁾ Journ. of anatomy, Bd. 25, S. 282, 1891.

³⁾ Bei dem einen Embryo beträgt die Nasenwurzelstiellänge 217 mm, beim zweiten 237 mm, beim dritten beträgt die Nasenwurzelstielabstände 128 mm und Lambdastielänge 218 mm.

⁴⁾ Ph. Stöhr, Die Entwicklung des menschlichen Wollhaares. Sitzungsber. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg, Jahrg. 1902, Fig. 9.

Herr W. Wagner-Sträßburg:

**Demonstration von Rieger-Sarasinschen
Sagittalkurven des Schädels.**

Zur Bearbeitung der Rieger-Sarasinschen Kurvensysteme haben in neuerer Zeit Schlaginhausen¹⁾ und Hambruch²⁾ wertvolle Anregungen gegeben. Schlaginhausen's Untersuchungen erstrecken sich auf die Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven, wobei die deutsche Horizontale zur Orientierung diente, während Hambruch sich auf die Sagittalkurven beschränkte und die Nasion-Inionlinie als Horizontale annahm. Die demonstrierten Kurven, fast ausschließlich Sagittalkurven, wurden im Laboratorium des Straßburger anatomischen Instituts mit den Martinschen Apparaten genau nach der Vorschrift Schlaginhausen's³⁾ gezeichnet und bearbeitet. Als Horizontale wurde die Glabella-Inionlinie gewählt, um die aus der Untersuchung sich ergebenden Resultate mit den übrigen von Schwabhe eingeführten und auf die Glabella-Inionebene als Horizontale sich beziehenden Winkeln und Indices vergleichen zu können.

Die Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven veranschaulichen in ausgezeichneter Weise die Konfiguration der seitlichen Wölbung des Schädels. Je näher die Kurven beieinander liegen, um so geringer, je weiter sie voneinander rücken, um so stärker ist der seitliche Abfall des Schädels. Um dem Abstand der Kurven voneinander einen zahlenmäßigen Ausdruck zu geben, haben Schlaginhausen ihre Distanz an gewissen Punkten, unter Zugrundelegung verschiedener, vom Ohrpunkt ausgehender Radien gemessen, Hambruch verschiedene Winkel konstruiert und zugleich die Kalottenhöhen der drei Kurven über der Nasion-Inionlinie gezogen. Ähnlich wurden auch in den demonstrierten Kurven die höchsten Punkte der Sagittalen, aber über der Glabella-Inionlinie als Horizontale, aufgemessen und von diesen Senkrechten auf letztere gefällt, die als Kalottenhöhen I, II und III bezeichnet wurden (siehe die Figur). Die erstere entspricht der Schwabheschen Kalottenhöhe. Es ist klar, daß die Differenzen der drei Kalottenhöhen um so größer sind, je weiter die Kurven voneinander entfernt sind, d. h. je steiler der seitliche Abfall des Schädels ist. Ich berechnete deshalb zwei Indices, einen ersten Index zwischen der Kalottenhöhe II (Kalottenhöhe der Augenmittensagittale) und der Kalottenhöhe I (= Schwabhesche Kalottenhöhe der Mediausagittale) einerseits, der Kalottenhöhe III (Kalottenhöhe der Augenrandsagittale) und der Kalottenhöhe I andererseits. Der erste Index

¹⁾ O. Schlaginhausen, Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnologie, 39. Jahrg., H. 1, II, 1907.

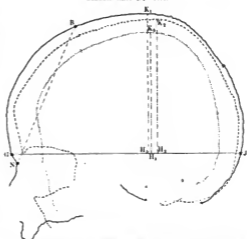
²⁾ Hambruch, Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen. Korrespondenzblatt der deutschen Ges. für Anthropologie, 38. Jahrg., 1907, März.

³⁾ Schlaginhausen, Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martin's diagraphentechnischen Apparaten. Korrespondenzblatt der deutschen Ges. für Anthropologie, Jan. 1907.

$\left(\frac{\text{Kal. Höhe II} \times 100}{\text{Kal. Höhe I}}\right)$ veranschaulicht den seitlichen Abfall der Schädelswölbung zwischen der Median- und der Augenmittens-, der zweite, $\left(\frac{\text{Kal. III} \times 100}{\text{Kal. I}}\right)$ die Höhendifferenz zwischen der Median- und der Augenrandsagittale. Die Werte beider Indices sind um so größer, je geringer, um so kleiner, je stärker der seitliche Abfall ist. Der erste Index werde — mangels bezeichnenderen Namens — als Index I, der zweite als Index II bezeichnet.

In der folgenden Tabelle sind die Werte der beiden Indices zusammengestellt und zugleich der Laugen-Breitenindex angeführt.

Schädel eines Davoser.



Sarasin'sche Sagittalkurven des Schädels. G = Glabella, J = Inion, B = Bregma, N = Nasion, — Mediausagittale, --- Augenmittensagittale, - - - Augenrandsagittale, K₁H₁ = Kalottenhöhe I (Schwabhesche Kalottenhöhe), K₂H₂ = Kalottenhöhe II, K₃H₃ = Kalottenhöhe III.

Tabelle I¹⁾.

	Index I	Index II	Laugen-Breiten-Index
Davoser	91,0	80,0	80,7
	93,6	85,2	87,1
	85,5	86,7	87,3
	96,4	87,0	98,0
Schädel aus Thumena ²⁾	91,6	82,6	72,0
	92,2	81,4	73,5
	93,6	84,0	75,4
	92,3	77,8	67,4
Sarden	91,4	75,0	69,0
	92,4	79,0	69,0
	92,8	81,4	70,6

¹⁾ Die mit Klammern versehenen Zahlen beziehen sich auf Schädel, die einen äußeren Sulcus sigillaris besitzen.

²⁾ Die Schädel aus Thumena entstammen einem in der Nähe von Thumena im Ploßheim (im Eläß ausgegrabenen Massengrab und gehörten wahrscheinlich Engländern an (aus der Zeit der sogenannten Engländerinvasion, 14. Jahrhundert).

Fortsetzung von Tabelle I.

	Index I	Index II	Längen-Breiten-Index
Altägypter	92,5	81,4	70,0
	[95,0]	[82,5]	72,1
	92,5	80,3	72,6
Dschagga	92,0	78,1	69,0
	[96,4]	[85,3]	72,7
	92,2	77,6	73,5
Chinesen	93,6	82,4	75,1
	89,1	76,2	72,2
	93,1	81,2	73,8
	90,8	82,5	76,4
	92,0	82,5	79,0
Hawai	90,3	78,8	72,8
Neuhirtonnier	88,6	68,6	66,1
Melanesier	90,1	81,19	72,5
Neuhirtonnier	90,6	78,7	76,4
Neurländer	91,1	76,34	80,5

Betrachten wir die in der Tabelle enthaltenen Zahlen, so sehen wir, daß bei den untersuchten 27 Schädeln verschiedener Rassen der Index I zwischen 88,6 und 96,4, der Index II zwischen 68,6 und 87,0 variiert. Natürlich ist es ausgeschlossen, aus dieser geringen Zahl irgendwelche Schlüsse in Hinsicht auf Rassenunterschiede zu machen. Immerhin ist der hohe Wert beider Indices bei zwei hyperbrachykephalen Davosern beachtenswert. Geringe Werte beider Indices — also stellen seitlichen Abfall der Schädelwölbung — finden wir bei den Melanesiern und dem Bewohner. Bei weiteren Untersuchungen wird man besonders darauf zu achten haben, ob und wie bieweit die Schädelform — Brachykephale oder Dolichocephalie¹⁾, die Breite der Orbita (was eigentlich a priori selbstverständlich ist) — auf die Gestalt der Kurven von Einfluß ist. An zwei Schädeln ist ein Suleus sagittalis auf der Außenseite vorhanden. In solchen Fällen wird die Mediankurve natürlich im Verhältnis zu der lateralen Sagittale so niedrig, da ihre Kalottenhöhe geringer ist als die der höchsten Wölbung des Schädels entsprechende Höhe. Infolgedessen werden die Werte der Indices I und II auch relativ zu groß.

Auch von Affenschädeln wurden Kurven gezogen.

Tabelle II.

	Index I	Index II
Schimpanse	87,5	61,1
Cynocephalus anubis	76,0	30,0

Der beim Schimpanse gefundene Wert des Index I schließt sich dem beim Neuhirtonnier gefundenen Minimum an, während der Wert des Index II sich wesentlich weiter von dem bei den 27 menschlichen Schädeln konstatierten Minimum entfernt. Eine viel größere Differenz zeigt Cynocephalus anubis.

¹⁾ Außer den 27 mit dem Martinischen Apparat gezeichneten Kurven verfüge ich noch über 117 Sagittalkurven, die mit dem Klantschenschen Diagraphen angefertigt wurden und in denen nur die Augenrandsgittale neben der Median-sagittale gezeichnet werden konnte, während die Augenmittelsagittale ausfiel. Aus der Untersuchung dieser Kurven ist tatsächlich eine, wenn auch nicht ganz konstante Abhängigkeit von der Brachycephalie bzw. Dolichocephalie zu erkennen. Durch einen besonders geringen Wert des Index II rechnen sich auch hier die Melanesier aus.

Interessant sind die Kurven eines angeblich einen Tag alten Simia Abelli und eines achtmonatlichen Kindes (Naabe). Bei beiden sind Index I und II sehr groß, beim Knaaben: 100 und 93,2 (bei einem Längen-Breiten-Index von 95,1), bei dem jungen Simia Abelli: 93,4 und 84,5 (bei einem Längen-Breiten-Index von 86,3). Es findet sich also beim Affen wie beim Menschen in jugendlichem Zustande, entsprechend der starken Stirnwölbung, auch eine starke laterale Wölbung des Schädels; immerhin überrufen hier die Indices des Menschen — trotzdem diejenigen des Affenkindes.

Besondere Beachtung verdient der Verlauf der Augenmittelsagittalen in der Supraorbitalgegend. Schwalbe¹⁾ hat zuerst auf diesen Punkt die Aufmerksamkeit gelenkt. Er zeichnete in eine mit dem Lissauer'schen Diagraphen gezeichnete Mediankurve der Schädelkalotte eine ihr genau parallele zweite sagittale Kurve, welche von der Mitte des Supraorbitalrandes ausgeht, und fand, daß beim Schädel des Neandertalers und von Sp I der vordere Teil des Orbitaldaches schneidelförmig vorsprang. Dieser Supraorbitalknabel erinnert an die Verhältnisse bei den Affen und ist darauf zurückzuführen, daß der das Gehirn enthaltende Schädelraum in viel geringerem Maße an der Bildung des Orbitaldaches teilnimmt als beim rezenten Menschen. Auch beim Schädeldach von Brüll ist nach Schwalbe²⁾ ein, wenn auch weniger stark ausgebildeter Orbitalschnabel vorhanden. Beim Homo sapiens ist in der Regel von einem Schnabel nichts zu sehen. Nur ausnahmsweise findet man eine Konfiguration der Augenmittelsagittalen, die an den Supraorbitalknabel des Neandertalers erinnert, aber in den von mir untersuchten Schädeln nie die gleich starke Ausbildung zeigt. (Siehe auch z. B. die bei Starks Aufzeichnungen abgebildeten Sagittalkurven eines Patagoniers (Korrespondenzbl., Fig. 2), Australiers (Zeitschr. f. E., Fig. 6), ferner die Sagittalkurve des Neuhirtonniers bei Hembrach, Fig. 2). Ich selbst fand solche Andeutungen des Orbitalsnabels bei einem Hawaier und einem Neuhirtonnier. Es handelte sich also in allen diesen Fällen um niedere Rassen. Der Schnabel ist aber hier kürzer, nicht so lang ausgezogen wie beim Neandertaler. Bemerkenswert ist, daß der Schnabel bei dem jungen Orang vollständig fehlt, während er bei erwachsenen Affen in typischer Weise ausgebildet ist (s. auch die Abb. 3 und 4 bei Schwalbe 1901, l. c.).

Schlaginhausen hat auf das Verhältnis der Nasion-Bregmenslinie zur Augenrandsgittalen aufmerksam gemacht und gesagt, daß bei zwei Europäern die Sehne ein ansehnliches Stück der Kurve abschneidet, an einem Saipanerschädel tangiert, an einem Australierschädel nicht einmal berührt. Ich habe ebenfalls auf diesen Punkt geachtet. In einem Teil der Fälle wurde die Augenrandsgittale von der Nasion-Bregmenslinie geschnitten. Es wurde dann der höchste Punkt der Kurve über der Nasion-Bregmenslinie angezeichnet und von jenem auf diese eine Senkrechte gefällt und der Wert derselben als positiver Abstand bezeichnet. Wurde die Kurve hingegen gar nicht geschnitten, so wurde der geringste senkrechte Abstand von der Sehne bis zur Kurve bestimmt und als negativer Abstand bezeichnet.

¹⁾ G. Schwalbe, Über die spezifischen Merkmale des Neandertalers. Verh. der anatom. Gesellschaft Bonn 1901.

²⁾ Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. IX, Sonderheft 1906.

In folgender Tabelle sind die Werte obigen Abstandes zusammengestellt:

Tabelle III.
(+ bedeutet positiven, — negativen Abstand.)

Schädel	Anzahl	Variationsbreite des Abstandes mm
Davoser	4	+ 2,5 bis + 10
Thunensauer	3	0 „ + 6,5
Sarden	4	— 3,5 „ + 3,5
Altägypter	3	— 1,8 „ + 3,5
Ischaggas	4	— 2,0 „ + 3,0
Chinesen	4	— 3,5 „ + 5,0
Hawai	1	— 1,5 „ + 5,0
Melanesier	4	— 22,0 „ + 0,5
Affen	2	— 13,5 „ — 22,5

Hervorzuheben ist, daß auch bei Europäern der Abstand negativ sein kann, beachtenswert weiterhin der große negative Abstand bei den Melanesiern und bei den Affen. Beim jungen Orang hingegen ist der Abstand positiv und beträgt 5,5.

Herr Martin-Zürich

demonstriert zwei Modelle zur Erläuterung der Diagraphenkurven.

Dieselben sind von Fr. St. Oppenheim im Anthropologischen Institut der Universität Zürich angefertigt worden. Das eine stellt den Schädel eines Australiers, das andere denjenige eines Schweizers (Disentis-Typus) dar.

Diese Modelle sind in der Weise hergestellt worden, daß zunächst die Sarasinschen Diagraphenkurven gezeichnet, dann auf Karton- bzw. Celluloidplatten übertragen und ausgeschnitten wurden. So erhielt man für jeden Schädel vier Horizontal-, drei Frontal- und drei Sagittalschnitte, die dann ineinandergefügt wurden. Dadurch entstand eine Rekonstruktion des Schädels, durch die der Beweis erbracht werden konnte, daß in der Tat die Sarasinschen Diagraphenkurven in der Weise sind, uns in einfacher Weise über den Aufbau eines Schädels und seine charakteristischen Formeigenheiten zu orientieren.

Herr Mollison-Zürich:

Ein Zyklotometer und ein neues Goniometer.

Der Vortragende legt einige Instrumente vor, die zur Messung von Winkeln und Krümmungen am Schädel bestimmt sind.

Für die Winkelmessung wird der Schädel in die Frankfurter Horizontale eingestellt. Dazu dient ein Stativ, das aus drei miteinander verbundenen vertikalen Säulen besteht, welche an ihrem oberen Ende horizontal verschiebbar und drehbare Querstäbe tragen. Auf die kantig geformten Enden dieser Querstäbe wird der Schädel mit den beiden Ohrpunkten und dem tiefsten Punkt des linken Augenhöhenrandes aufgesetzt und durch eine Feder fixiert, so daß er, eine horizontale Unterlage vorausgesetzt, ohne weiteres in der Ohraugenhorizontale steht.

Die Winkelmessung selbst wird mit Hilfe des Ansteckgoniometers ausgeführt. Dieses besteht im wesentlichen aus einem Gradmesser, in dessen Mitte ein Zeiger so drehbar ist, daß seine Spitze immer senkrecht nach oben zeigt. Das Instrument läßt sich an dem Gleitzirkel, dem Tasterzirkel und dem Anthropometer des Martinschen Instrumentariums befestigen und gibt den Winkel an, welchen die Spitzen des betreffenden Instrumentes mit der Horizontalen bilden. Es lassen sich mit Hilfe dieser Kombinationen auch Winkel messen, die mit den sonst gebräuchlichen Goniometern nicht zu messen sind.

Zur Messung von Krümmungen am Schädel dient das Zyklotometer. Der Bogenabsen-Index gibt nicht immer genügenden Ansehluß über die Form einer Kurve. Es ist deshalb zweien rätlich, die Kurve in eine Anzahl von Teilstrecken zu zerlegen, für welche dann die Krümmungsradien, oder besser noch die Krümmungswerte, das sind die reziproken Werte der Krümmungsradien, angegeben werden. Die Radien könnten an der Diagraphenzeichnung mit Zirkel und Lineal gefunden werden. Viel leichter und einfacher geschieht das mit Hilfe des Zyklotometers, eines Instrumentes, dessen drei Spitzen auf die zu messende Flächenkrümmung aufgesetzt werden, worauf ein Zeiger den Krümmungswert der zwischen den Spitzen liegenden Strecke direkt anzeigt.

Die genauere Beschreibung der vorgelegten Instrumente erscheint in der Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie, Bd. X, Heft 3, S. 489.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Etat 1907/08. — Ort und Zeit der 39. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

Nach Eröffnung der Geschäftsitzung trägt der Schatzmeister folgenden Bericht vor:

Kassenbericht für 1906/07.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1. Aktivrolle aus dem Vorjahre	930,66 M.
2. 173 rückständige Beiträge à 3 M.	519,— „
3. 1670 Beiträge pro 1907 à 3 M.	5025,— „
4. Ueberschuß vom Kongreß in Göttingen	119,68 „
5. Zinsen aus dem Kapital (269,50 + 269,50)	539,— „
2. Depositionen (15,80 + 12,80)	28,60 „
7. Sonstige Einnahmen	133,92 „

Zusammen 7178,70 M.

Ausgaben.

1. Verwaltungskosten	1000,29 M.
2. Druck des Korrespondenzblattes	2905,95 M.
3. Einbände	268,33 „
4. Separata	99,66 „
5. Für Redaktion des Korrespondenzblattes	390,— „
6. Zu Heften des Generalsekretärs	600,— „
7. Zu Heften des Schatzmeisters	500,— „
8. Der Münchener antr. Gesellschaft	300,— „
9. Dem saalbr. Verein in Stuttgart für Ausgrabungen	100,— „
10. Herrn Böttcherstr. Dr. Eidam	98,— „
11. Aus dem Dispositionsfonds des Generalsekretärs	28,— „
12. Für Druckkosten	44,90 „
13. Für Porti und kleine Ausgaben	100,20 „
14. Spenden bei Merck, Frank & Co. (9,78 + 0,89)	10,67 „

Zusammen 10977,71 M.

Abgleichung I.

Einnahmen	7172,78 M.
Angaben	5976,53
	Reicht 1196,25 M.

II. Fonds für stat. Erhebungen und präh. Karte.

Einnahmen.	
1. Akkret von Vorjahr	7,08 M.
2. Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	747,80
	Zusammen 754,88 M.

Angaben.	
1. Für die Typenkarte:	
Flischer & Brockmann	4,- M.
Gg. Heßlig	42,-
Gg. Heßlig	20,-
Flischer & Brockmann	7,85
Dieterich Reimer	254,79
Gehr. Ungert	14,89
Behrend & Co.	53,75
Gehr. Ungert	3,50
An Möbils	2,50
Expedition des Berichts	3,50
2. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten	500,-
	Zusammen 743,00 M.

Abgleichung II.

Einnahmen	554,88 M.
Angaben	743,00
	Reicht 3,08 M.

Abgleichung I und II.

L. Akkret	1196,25 M.
II. Akkret	3,08
	Gesamt-Akkret 1199,33 M.

Davon sind 1024,80 M. im offenen Depot bei Merck, Finck & Co. in München, 142,50 M. lar in Kass.

Kapital-Vermögen.

A. Als „kleiner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebensfähigen Mitgliedern, und zwar:

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 17000 Lit. B Ser. 20 Nr. 21298	1000,- M.
3 1/2% Pfandbriefe der Bayerischen Handelsbank Lit. DD Nr. 27208	500,-
4% Pfandbriefe der Bayer. Handelsbank Lit. B Nr. 21199	500,-
Hierzu das Dr. Voigtelers Legat (3000 M.):	
4% unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank 87000 Lit. B Ser. 20 Nr. 21298	3000,-
	Zusammen 3400,- M.

B. Als Reservefonds:

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 10000 Lit. C Ser. 20 Nr. 21158	500,- M.
4% Pfandbriefe der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 17000 Lit. G Nr. 27202	500,-
3 1/2% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 173 Nr. 43 856	300,-
3 1/2% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 21000 Lit. C Nr. 1923, 1920	3000,-
	Zusammen 2500,- M.
„kleiner Bestand“	9400,-

C. Für statistische Erhebungen und die publizistische Karte, und zwar:

3 1/2% München. Stadt-Anleihe von 1903 41000 Lit. C Ser. 1941 inkl. 1944	4100 M.
3 1/2% abgibt. konsol. kgl. preuß. Staatsanleihe Lit. F Nr. 105296	300,-
3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 674195	500,-
3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78298	500,-
3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773	500,-
3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48660	500,-
3 1/2% abgibt. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7288	500,-
Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe:	
3 1/2% Lit. E Ser. 20 Nr. 64721	100,-
Lit. C Ser. 13 Nr. 14100	500,-
wavrel. 3 1/2% Südd. Bodenkreditbank Pfandbr. Ser. 37 Lit. L Nr. 140384	100,-
	Zusammen 16000,- M.

Stand des Kapitalvermögens 1906 14800,- M.

Verkauf:

3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 654	500 M.
3 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Handelsbank Lit. X Nr. 29387	100,-
3 1/2% Pfandbriefe Hypothekenbank Pfandbriefe Lit. D Ser. 20 Nr. 12111	300,-
	800,-
	Reicht 14000,- M.

Das ganze Kapital von 148000 M. ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miesches Legat 100000 Mark.

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:	
87000 Lit. B Ser. 13 Nr. 21298	3000 M.
8500 Lit. C Ser. 13 Nr. 21295	1000,-
3700 Lit. E Ser. 13 Nr. 47446/48	300,-
12000 Lit. D Ser. 13 Nr. 21297	500,-
8100 Lit. E Ser. 20 Nr. 674195/96	500,-
17000 Lit. E Ser. 23 Nr. 68259	100,-
1700 Lit. D Ser. 24 Nr. 146371	300 + 10000,- M.

Die 10000 M. sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.
Leist. Abrechnung vom 20. Juni 1907. Je Bericht ein Saldo von 1000,- M. zugunsten des Miesches Legats.

Schlußabrechnung vom Kongreß in Götting.

Einnahmen	
137,50 M.	
Angaben.	
1 Paket nach Götting	3,80 M.
1 eingetragener Brief nach Götting	—,40
2 Pakete von Götting	2,-
3 Kisten von Götting	2,80
1 Kiste von Götting	—,50
1 Rolle von Götting	1,50
1 Paket nach Götting	—,20
An Rob. Schells in Götting	11,-
	31,85

Reicht 110,65 M.

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 21. Juli 1907.)

Der vorgelegte Kassenbericht zeigt, daß die Finanzlage eine sehr günstige ist, ich brauche wohl nicht auf die Einzelheiten näher einzugehen.* Von den Gruppen und angeschlossenen Vereinen sind für das Jahr 1907 folgende Beiträge eingegangen: Berlin 1500 M., Köln am Rhein —, Koburg 30 M., Danzig 27 M., Dortmund —, Frankfurt a. M. 300 M., Freiburg i. Br. 45 M., Göttingen 120 M., Hamburg 81 M., Höchst 18 M., Kiel 276 M., Manig 54 M., Memmingen 9 M., Metz 24 M., München 100 M., Münster 45 M., Stuttgart 690 M., Weidenfeld —, Wiesbaden 192 M., Worms 60 M.

Die Rechnungsprüfung wurde von den Herren Sökeland, Weidenreich und Zuns vorgenommen; Kasse und Belege erwiesen sich als übereinstimmend und in völliger Ordnung. Am Antrag des Herrn Sökeland wurde dem Schatzmeister der Dank der Gesellschaft für seine Geschäftsführung ausgesprochen.

Der Schatzmeister verlas weiterhin den

Etat für 1907/08.

Einnahmen.	
1. Akkret aus dem Vorjahr	1190,25 M.
2. 1700 Mitgliederbeiträge	5100,-
3. Zinsen aus dem Erwerren Bestand und dem Reservier	384,-
4. Sonstige Einnahmen	100,-
	Zusammen 6222,50 M.

Angaben.	
1. Verwaltungskosten	1500,- M.
2. Druck des Korrespondenzblattes usw.	2500,-
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes	800,-
4. An Händen des Generalsekretärs	600,-
5. An Händen des Schatzmeisters	300,-
6. Der Münchener anthropologischen Gesellschaft	300,-
7. Dem anthropologischen Verein in Stuttgart	500,-
8. Dem anthropologischen Verein in Stuttgart für Ausgabungen	100,-
9. Herrn Dr. Götte für Konservierung des Bestandes auf dem Glacisberge	200,-
10. Dispositionsfonds des Generalsekretärs	150,-
11. An F. Wegner & Sohn für Fortsetzung des Schulbuchkatalogs	600,-
12. Für Drucksachen	100,-
13. Sonstige Ausgaben	125,50
	Zusammen 6622,25 M.

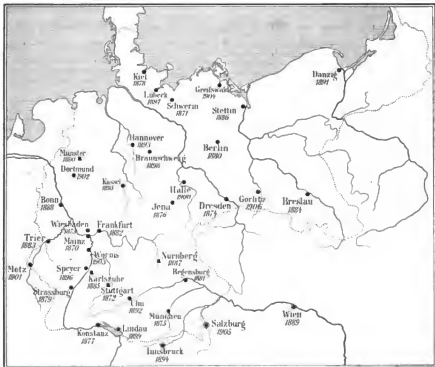
Der Etat wurde einstimmig genehmigt und dem Schatzmeister Endlastung erteilt.

Ort und Zeit der 39. Versammlung.

Dem Wunsche einer Anzahl von Mitgliedern entsprechend, legte der Schatzmeister eine Karte vor, in welcher die Versammlungsorte nebst Jahreszahl verzeichnet sind. Es ist daraus zu ersehen, wie die Gesellschaft bestrebt war, ihre statutenmäßige Aufgabe zu lösen, die gewonnenen Ergebnisse der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte auch in weiteren Kreisen zu verbreiten. Der größeren Zahl von Vertretern

Gesellschaft im nächsten Jahre 1908 hier hochwillkommen sein wird. Sie wird von den weitesten Kreisen auf das lebhafteste begrüßt werden und die Stadtverwaltung ist schon als Besitzerin des durch ihre hingebende Arbeit so schnell aufgeblühten Völkermuseums an den Verhandlungen lebhaft interessiert."

Die Versammlung beschloß einstimmig der Einladung nach Frankfurt a. M. zu folgen und dort Anfang August 1908 zu tagen.



unserer Wissenschaft entsprechend wurden auch verhältnismäßig mehr Versammlungen im Westen und Süden abgehalten. Jedoch hat sich im Laufe von nahezu 40 Jahren auch im Osten und Norden die Anthropologie und Ethnologie, besonders aber die Urgeschichtsforschung kräftig entwickelt. Es wird die Aufgabe der kommenden Jahre sein, soweit es die Verhältnisse gestatten, Herren an gewinnen, welche für Versammlungen in jenen Gegenden den Boden ebenen; für Hamburg z. B. ist bereits eine allgemeine Versammlung ins Auge gefaßt, sobald das neue Museum für Völkerkunde fertig ist.

Der Generalsekretär legte der Versammlung eine Einladung nach Frankfurt a. M. vor. Herr B. Hagen-Frankfurt führte sie weiter aus, indem er besonders auf ein an ihn ergangenes Schreiben des Herrn Oberbürgermeisters Adickes hinwies, laut welchem „die

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung tritt der 1. Vorsitzende, Herr Schwabe-Stralburg, zurück; ferner mußte zum lebhaften Bedauern der Gesellschaft der 3. Vorsitzende, Herr Lissauer-Berlin, aus Rücksicht auf seine Erkrankung aus dem Vorstände austreten. Es wurde demnach zwei Neuwahlen notwendig. Als Vertreter der Anthropologie wurde Herr Waldeyer-Berlin wiedergewählt, als Prähistoriker Herr Schlie-Heilbronn auf Vorschlag des Herrn Kossinna-Berlin neu gewählt. Beide Wahlen erfolgten einstimmig.

Demnach besteht der Vorstand aus den folgenden Herren:

Ehrenvorsitzender: Freiherr von Andrian-Werburg-Wien.

1. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Andree-München.

2. Vorsitzender: Hefrat Dr. Schlie-Heilbrunn.
3. Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin.

Generalsekretär: Prof. Dr. Ranke-Münchsen.
Schatzmeister: Privatdozent Dr. Birkner-Münchsen.

Dem Ausschuß der Gesellschaft gehören als frühere Vorsitzende folgende Herren an:

Sanitätsrat Dr. Keehl-Werns.
Prof. Dr. Schwalbe-Strassburg i. E.
Geheimrat Prof. Dr. Lissauer-Berlin.

Der Vorsitzende, Herr Andreo-Münchsen, schließt die 38. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgesellschaftsführer und an die in Strassburg zur Vorbereitung und Führung der Versammlung zusammengetretenen Aneschüsse.

III. Ausserer Verlauf der XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

Sonntag, den 4. August, fand der Begrüßungsabend statt. Montag, den 5. August, wurde vormittags unter Führung der Herren Dombaumeister Kuantz, Prof. Dr. Bechstein, Redakteur A. Meyer, Kunstmaler I. Schnug, Museumsassistent Weigt das Münster und die Stadt besichtigt. Im Anschluß an die erste Sitzung, die wie alle folgenden in der Aula stattfand, wurde unter sachkundiger Führung während der Frühstückspause im „Löwenbräu“ die alte Römermauer, die in den Kellern des Hauses noch erhalten ist, besichtigt; ein Stück römischer Bankunt, das zur Zeit Christi und in den Jahrhunderten nachher entstanden ist. Museumsassistent Weigt gab die Erläuterungen und zeigte an der Hand einer Profil- und Grundrisskizze die einzelnen Teile des Turmes und der Mauer, die den Teil eines römischen Kastells bilden und durch die Baukunst der Legionen entstanden sind.

Auf die Nachmittagssitzung folgte der Besuch der reichhaltigen und vielfach angelegten prähistorisch-anthropologischen Ausstellung im alten Schlosse, wo ihr Veranstalter, Dr. Ferrer, die Gäste mit kurzen Worten willkommen hieß, dann Bergat Dr. Schumacher an der Hand einer ausgestellten Skizze das geologische Profil von Achenheim und die hier gleichfalls ausgestellten diluvialen Tierknochen, Zähne, Feuersteingeräte und Brandreste von dort erklärte. Professor Dr. Gerjanevic-Kramberger erläuterte sodann an der Hand der ausgestellten Zeichnungen und Originale die diluviale Fundstelle bei Krappin und ihre in behauenen Steinwerkzeugen bestehenden Funde. Dann zeigte Dr. Ferrer die im gleichen Gebände ausgestellten Eolithen aus Belgien und aus dem Castel, erstere von Prof. Dr. Rutot in Brüssel, letztere von Prof. Dr. Verwers in Göttingen ausgegraben.

In einem zweiten Saale waren Feuersteinwerkzeuge aus der transmediterranen Zeit Belgiens usw. ausgestellt und Beispiele von Steinbeilen und Steinmümmern in ihren verschiedenen Bearbeitungsstadien und in ethnologischer Reihenfolge der Typen, daneben Schmuck und Geräte der Neolithik, sowie neolithische Gräber mit gestreckt und hockend bestatteten Teten. Zum Vergleich mit den Fundstücken diluvialer Provenienz waren Parallel- und Ergänzungsstücke außereuropäischer Provenienz herangezogen. Gleiches galt für die Abteilung der Kupfer- und Bronzezeit, wo in weiteren Sälen so alten Originalen die ganze typologische Entwicklung der verschiedenen Geräte, Beile, Messer, Dolche, Schwerter usw. demonstriert wurde. Ein fünfter Saal enthielt neben Totenbestattungsformen der Spätzeit primitive Statuetten, Helms, Schmuck usw. der Hallstatt- und La Tènezeit, besonders auch Hallstattfunde aus Lothringen und dem Elsaß. Hier erklärte Dr. Ferrer in längerem Vortrage seine Entdeckung

der prähistorischen Geschichte der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit, worüber die Belege gegeben sind in dem den Teilnehmern von der Gesellschaft für lehrreiche Geschichte und Altertumskunde in Metz als Festgabe übermittelten, reich illustrierten „Jahrbuch“ dieser Gesellschaft.

In einem sechsten Saale erläuterten die Herren Dr. med. Blud und Privatdozent Dr. Frädéric die ausgestellten Schädel aus klassischen Gräbern und Beinhäusern, die vom anatomischen Institut der Universität Strassburg ausgestellten Abgüsse der verschiedenen Schädeltypen, angefaßen beim fossilen Affen und dem Pithecanthropus erectus Dubois bis zu den Schädeln von Egiheim und Cre-Magnon.

Wie die außerordentlich gelungene prähistorisch-anthropologische Ausstellung, so wurden auch die Strassburger Museen vielfach besucht: das Museum klassischer Altertümer, die Gemäldegalerie, das Kunstgewerbemuseum (Hebelsche-Museum), die archäologische Sammlung der Universität, endlich das klassische Museum, dessen wertvoller Besitz an Volkstüm und Trachten in einem alten Elsässer Hause mit großem Geschick aufgestellt ist.

Der Abend führte die Teilnehmer in das Sängershaus zu einem Festessen. Da die offizielle Begrüßung schon in der Universitätsaula erfolgt war, hatten die Tischreden einen mehr herzlichen, familiären Charakter. Einen besonderen Reiz erhielt das Fest dadurch, daß Herr Adolf Horach sein Talent in den Dienst der Sache stellte. Er wollte die Fremden auf das Festspiel im Elsässischen Theater vorbereiten und verstand es vorzüglich, durch inhaltlich bekannte Parodien Verständnis für den elsässischen Dialekt zu wecken. Gedichte von Stoskopf und Bastian folgten und fanden den herzlichsten Beifall.

Am Dienstag, den 6. August, erfolgte unter Führung der Herren Dr. Ferrer und Bergat Dr. Schumacher der Ausflug nach Achenheim. Dr. Schumacher erklärte dort das selten schöne Lößprofil, wie es aus Anlaß der Ziegelarbeiten hier im Laufe der Jahre zutage getreten ist, und wie zwischen einer unteren Schicht älteren und einer oberen Schicht jüngeren Lößes eine breite schwarze Zone verwitterten Lößes sichtbar ist, hier und da durchsetzt von Resten von Kohle und verbranntem Lehm, rohen Steingeräten und vor allem zahlreichem Knochen und Zähnen von Mammut und Wildpferd, daneben auch Renntier, Höhlenhyäne usw. Herr Dr. Ferrer führte die Teilnehmer dann zu den abgezeichneten, vorzüglich sichtbaren Profilen alter Wehgräben, deren zwei von den Besuchern fertig ausgegraben wurden und benutzte und graphitierter Schalen der Hallstattperiode lieferten. Von hier ging es zur Ausgrabung eines Grabes der Völkerwanderungszeit. Das Grab selbst enthielt

keinerlei Beigaben, wogegen frühere Grabungen an derselben Stelle typische Fundstücke geliefert hatten. Von diesem „Totenallee“ genannten Gewann ging es nach Unterebenheim, wo Dr. Forrer vor Jahren eine große Zahl neolithischer, bronzezeitlicher und römischer Wohngruben ausgegraben hat und noch die Profile einiger neu angelegener Wohngruben, sowie das eines Spitzgrabens zu sehen waren.

Der Abend war dem Elässischen Theater gewidmet. Ein Hauptstück seines Repertoires, „D'r Hoffloferant“, Elässische Komödie in drei Aufzügen von G. Stoskopf, wurde gegeben, und wie gegeben! Mit sprudelndem Humor und wirklicher, natürlicher Frische wurden die Darsteller ihren Aufgaben gerecht. Mag sein, daß manche Feinheiten und Pointen dem auswärtigen Publikum verloren gingen, aber der Gang der Handlung und die humoristischen Effekte wirkten. Wiederholter reicher Beifall rief die Künstler und den liebenswürdigen Dichter hervor. Die Teilnehmer der Versammlung hatten allen Anlaß den Festabend für diese Veranstaltung dankbar zu sein.

Mitwoch, den 7. August verwendete die Versammlung zu einem Ausflug nach dem Odilienberge. Ein Sonderzug führte die Teilnehmer in der Frühe nach Bosenheim, wo die Bosenheim-Ottrotter Nebenbahn die Weiterfahrt bis zu letzterer Station vermittelte. Unter Führung von Professor Dr. Bechstein und Dr. Forrer begann der Aufstieg zum Plateau des Odilienberges, das auf dem alten Römerwege durch den nordöstlichen Teil der Heidenmauer erreicht wurde.

Auf dem Odilienberge erläuterte Dr. Forrer die von ihm dort entdeckten Systeme der alten Hohlwege und der zur Gewinnung der Heidenmauerquadern angewandten Steinbruchtechnik und führte die zahlreichen Teilnehmer zu den besterhaltenen Teilen der Heidenmauer. Die Begehung dieses Weges erfolgte an der Hand des in der Festnummer der Zeitschrift „Die Vogesen“ erschienen Aufsatzes von Dr. Forrer und führte zu den noch wohl erhaltenen Teilen des riesenhaften prähistorischen Bauwerkes auf der Westseite, zu dem hier befindlichen Toreingang und zu der Biegung der Mauer bei den Dreisteinen. Dann wurde das Odilienkloster erreicht, wo Herr Dr. Forrer die dortigen Spuren alten Schalen- und Quellenkultes erläuterte, die von ihm dort angelegte kleine Klosterausgrabung von Funden aus der Umgegend vorwies, sowie durch die anderen Sehenswürdigkeiten dieses romanischen Klosters führte. Nach einem kleinen Frühstück auf der Höhe des Berges wurde die Wanderung fortgesetzt und es ging zunächst zum Heckenfelsen, zur nördlichen Quermauer, dann zu den sogenannten „Druidenhöhlen“, weiter über den Wachtstein zum Mänzelstein, wo eine ungemein klare Aussicht auf die Vogesenkette, Rheinebene und Schwarzwald die Wanderer lange festhielt. Der Abstieg erfolgte unter Führung von Prof. Dr. Bechstein über Gaithana St. Jakob nach St. Nabor und von hier mit Leiterwagen nach Oberebenheim, wo im alten Rathsaal ein von dem „Hotel Dubé“ bereitetes treffliches Abendessen wartete. Bürgermeister Gierlich zeigte den Gästen die von ihm angelegte städtische Altertümersammlung. Bei dem im alten Renaissance-saal des Rathhauses veranstalteten Mahle gab er in einer Ansprache der Freude Ausdruck, die zum Anthropologenkongreß gekommene hervorragende Forscher in der alten Reichstadt, die selbst auf eine bedeutende Vergangenheit zurückblickt, versammelt zu

sehen, wozu Prof. Richard Andree-München mit lebhaft aufgenommenen Wünschen auf die Zukunft der deutschen Stadt Oberebenheim und ihres tatkräftigen Oberhauptes dankte. Dann sprach Herr Fritz Sarasin-Basel. Seine Worte, welche die Notwendigkeit des Anschlusses der deutschen Gelehrtenwelt der vielsprachigen kleinen Schweiz an den großen Stammebrüder Deutschland betonen und das Dank für die in Deutschland gefundene wissenschaftliche Förderung und den freundschaftlichen Ansehnl in besonders herrlichen Worten zum Ausdruck brachten, fanden lebhaften Wiederhall bei der ganzen Versammlung; diese Freundschaft auch ferner erhalten zu sehen, ist der Wunsch des hervorragenden Gelehrten unseres Nachbarlandes. Museumsdirektor Feyyabend-Geritz sprach auf den verdienten Leiter der heutigen wohlgeleiteten Veranstaltung, Dr. Forrer; Hofrat Schliemann sprach auf den langjährigen Sekretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft Prof. Dr. Raucke-München, der seinerseits unseres Leiter noch am Erscheinende veränderten 1. Vorsitzenden, Professor Dr. Schwalbe, gedachte.

Der Abend des Donnerstags, 8. August, versammelte die große Mehrzahl der Teilnehmer bei einem Gartenfest, das die Stadt Straßburg in der Orangerie gab. Infolge der merkwürdigen Aufstellung der für die Gäste bestimmten Tische unter dicht belaubten Bäumen fern von dem See, dafür aber eingeklimt in die Masse der übrigen Besucher, konnten nur sehr wenige von uns einen Ausblick auf die Veranstaltungen gewinnen. Die Gartenanlage war mit zahllosen Lampions erleuchtet, auf dem See schwam ein erleuchtetes Floß, auf welchem Chormitglieder des Stadttheaters in elässischer Tracht Lieder vortrugen. Meister Seherdin zeigte sich als Künstler seines Faches und bei den Bruchstücken des Feuerwerkes, die wir sehen konnten, wurde das Bedauern doppelt lebhaft, daß ein Ueberblick über den See nicht zu gewinnen war. Uneingeschränkte Anerkennung gehört auch dem Dirigenten Herrn Gressa, unter dessen Leitung die Feuerwerkspiele vorzügliche Leistungen darbot.

Freitag, den 9. August, wurde von den Teilnehmern der Versammlung noch ein Ausflug zur Hohkönigsburg unternommen, wozu unter Führung von Prof. Dr. Bechstein, eine Wanderung nach Bapsweiler und seinen Schlössern verbunden war. Der Aufstieg erfolgte von Wanzel, für einen Teil der Besucher mit Wagen von Schlettstadt. Auf der Burg empfing Architekt Bodo Ehrhard die Gäste und führte ihnen die Geschichte des gewaltigen Banes und dessen selbst mit erläuternden Worten vor. Anah das sonst noch nicht zugängliche große Bollwerk wurde gezeigt, ferner die im Hochschloße gesammelte Fundstücke. Die Feststellungen in den europäischen Archiven reichen bis Stockholm; unbedeutende Schriftstücke erwiesen sich zuweilen von Wert für die Wiederherstellung, so beispielsweise der Brief eines Landmanns, der um 1770 einen Spaziergang nach der Burg machte und niederschrieb, welche Wappen er an jedem Tor gesehen hatte; diese Wappen selbst, in die Revolutionsjahre zertrümmert, wurden in einem Brunnnen wieder gefunden und konnten danach verwendet werden. Die Burg und ihre Geschichte waren auch in einer im Hinblick auf den Kongreß erschienenen, den Teilnehmern übergebenen früheren Nummer der Zeitschrift „Die Vogesen“ besonders behandelt worden. Abschließend wurde das Frühstück im „Hotel Schänzel“ eingenommen, wobei Prof. Andree-München auf Bodo

Ehhardt, letzterer in launigen Worten auf die Damen sprach. Über Thannenkirch ging es nun, von schönster Witterung begünstigt, weiter zu den Bergen von Rappoltweiler, von denen der Hüb-Rappoltstein und St. Ulrich besucht wurden. In der Stadt Nancy vereinigte man sich dann zur Abendtafel, wobei Hofrat Dr. Hagen-Frankfurt auf Prof. Andree und dessen Gattin sprach, welcher an Stelle von Prof. Schwabe die Leitung der Versammlung geführt hatte. Weitere Ansprachen von Prof. Dr. Ranke und des Bergrats Dr. Schumacher-Strasbourg, des Entdeckers des geologischen Profils von Achenheim, galten dem örtlichen Komitee, besonders dessen Leiter Prof. Weidenreich, ferner den Mitgliedern des Vogesenklubs und der Geschäftsstelle Verkehrsvereins,

Kußstraße, denen die gute Führung und Vorbereitung der Veranstaltungen wesentlich zu danken sind. Eine hübsche Illustration zur eiasischen Ethnographie, wie sie Stockpflüjngst im Lostapel den Gästen vorgeführt hatte, gab noch Apotheker Hnguenel-Potdam, der einer alten eiasischen Familie entstammt und unter dessen Vorfahren die Citoyenne Hnguenel während der Sturmzeit von 1794 in Bischweiler zur „Déesse de la Raison“ erhoben wurde. Ein Teil der Gäste blieb in Rappoltweiler oder ging weiter südlich nach Colmar, um Wanderungen in die Vogesen anzutreten; vor der Abfahrt sprach Dr. Hagen den Wunsch des Wiedersehens in Frankfurt a. M. aus, wo im nächsten Jahre die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft stattfinden wird.

Verzeichnis der 185 Teilnehmer (143 Herren und 42 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Straßburg Wehensitz.)

Ehrenvorsitzender: Baron von Andrian-Werburg, Wien.

Erster Vorsitzender: Schwabe, G., Prof. Dr.

Zweiter Vorsitzender: Andree, Prof. Dr., München.

Dritter Vorsitzender: Lissauer, Geh. Rat, Prof., Berlin.

Generalsekretär: Ranke, Prof. Dr., München.

Schatzmeister: Birkner, Privatdozent, Dr., München.

Adam, Dr., Berlin.
 Ahrens, Dr., Berlin.
 Althaus, stud. med.
 Alsbach, Sanitätsrat, Kassel.
 Bock, Geh. Med. Rat, Stuttgart.
 Baumberg, Prof. Dr. und Frau.
 Bauer, Theodor.
 Bartels, Dr., und Frau, Berlin.
 Bauer, Pfarrer, Hünshelm.
 Bauer, Direktor, Dootsbund.
 Bechstein, Prof. Dr.
 Böhman, Oberförster.
 Boser, Theodor.
 Bopp, Dr.
 Blind, Dr., und Frau.
 Bock, Dr., und Frau.
 Bodensack.
 Brock, stud. med.
 „Ehren-Zeitung“, Vertreter der.
 Bulsch, Zorn v., St. Ess., Unterstaatssekretär.
 Busse, Oberst, und Frau.
 Byhan, Dr., Hamburg.
 Cahn, Prof. Dr.
 Cahn, Baharath, Dr.
 Danstrey, Walfis Telegraphenbureau, Berlin.
 Eck, stud. med.
 Ehrenreich, Prof. Dr., Berlin.
 Ehrmann, stud. med.
 „Eldhem“, Vertreter des.
 Engel, Prof.
 Käling, Prof. Dr.
 Feyrabend, Museumsdirektor, Görliitz.
 Fischer, Prof. Dr., Freiburg.
 Fischer, Dr., und Frau, Hagenbieten.
 Flocken, stud. med., Hagenbieten.
 Forrer, Dr., und Frau.
 Foy, Dr., Köln.
 Franck, E., Frankfurt.
 Friedrich, Dr., und Frau.
 Freund, Prof. Dr.
 Fritz, Zürich.
 Gumpert-Hornberg, Freiherr v.
 Giesland, Prof. Dr., und Frau.
 Göts, Dr., Berlin.
 Gopferovic-Kranzberger, Prof. Dr., und Frau.
 Agnes.
 Gumbelin.
 Gutmann, Direktor, Mühlhausen.
 Gutmann, Karl, Mühlhausen.
 Gysler, A.

Haack, Dr. med., Meissenachweil.
 Hascherlin, v. Prof., und Frau, Stuttgart.
 Hagen, Hofrat, Dr., und Frau, Frankfurt.
 Hagmann, Dr., Berlin.
 Hahn, Dr., und Frä. Hahn, Berlin.
 Halkin, J., Prof. Dr., Lüttich.
 Haeckel, Prof. Dr., und Frau, Zürich.
 Hallmann, E., Korrespondent, Herzberg-Berlin.
 Hennig, Prof. Dr.
 Hertlein, Dr.
 Hassenberg, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
 Hildesheim, Dr.
 Hirsch-Kratz, Prof. Dr., Godesberg.
 Hübner, Th., Generalarzt, Dr., Ulm.
 Hupmann, Friedrich.
 Kassel, Dr., Hochstaden.
 Keune, Prof., Metz.
 Klatsch, Prof. Dr., Breslau.
 Knapp, Prof. Dr., Rektor.
 Koch-Urlich, Th., Dr., und Frau, Berlin.
 Kroll, Sanitätsrat, Dr., und Frau, Worms.
 Koehli, Pfl., Worms.
 Kosmina, Prof. Dr., Berlin.
 Kraenker, Dr.
 Krause, E. Dr., und Frau, Berlin.
 Kroll, Geh. Sanitätsrat, Dr.
 Kummer, stud. med.
 Kutschenleiter.
 Langenloek, Prof.
 Lindenschmidt, Museumsdirektor, Mainz.
 Lippis, Pfl., Zürich.
 Loewner, „Allmähliche Korrespondenz“, Berlin.
 Löss, Dr., und Frau.
 Loth, R., Zürich.
 Low, Dr., Aachen.
 Luschka, v. Prof. Dr., Berlin.
 Martin, Prof. Dr., Zürich.
 Marton, v. L., Dr. Biologie.
 Mayer, A., und Frau.
 Mäke, Freiherr von, Hildesheim.
 Meißner, Dr., und Frau, Zürich.
 Müller, stud. med.
 Neusel, Staatsrat, und Pfl. Secrat.
 „Neueste Nachrichten“.
 Nomatka und Frau, Barr.
 Oettinger, Zürich.
 Oppenheim, Pfl., Zürich.
 Planzenstedt, Kpg.
 Plöckh, Frau v., Warschau.

Flor, stud. med.
 Fong, A., stud. med.
 Frenn, v. (Humboldt), O. Österreich.
 Hadenmacher, Rektor, Köln.
 Kewer, Karl.
 Klotz, stud. med.
 Kooferer, stud. med.
 Koegig, Dr.
 Koth, Zahnarzt.
 Kottmann, stud. med.
 Köttinger, Prof. Dr., Basel.
 Karszin, P., Dr., Basel.
 Karszin, P., Dr., Basel.
 Schachtler und Pfl. Ella Schachtler.
 Schellmann, stud. med.
 Schlemm, Pfl., Berlin.
 Schliß, Hofrat, Dr., Heilbrunn.
 Schmidt, Mac, Dr., Berlin.
 Schmidt, R., Dr., Tübingen.
 Schmalenwind und Frau.
 Schramm, stud. med.
 Schütz, Pfl., stud. med.
 Schwalbe, Dr., und Frau.
 Schwalbe, Frau Prof., und Pfl. Schwalbe.
 Schwarz, stud. med.
 Seiberg und Frau, Straßburg-Neudorf.
 Schönlund, Fabrikbesitzer, und Frau, Berlin.
 Stadler, Ministerialrat.
 Stappeler, (i. „Berl. Tageblatt“ und „Mittw. Allg. Zeitung“, Berlin.
 Stauff, Prof., Leipzig.
 Steinen, von den, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
 Steina, (Beltsman), Prof. Dr., Königsberg i. Pr.
 Steinberger, Pfl., Vertreter der.
 Strahl, Joh., Dr., Hildesheim.
 Thalheim.
 Thilman, Prof. Dr., Hamburg.
 Timann, Mineralog, Dr.
 Timme, Regierungsrat.
 Vogt, Direktor.
 Waldner, Geh. Med. Rat, Prof. Dr., Berlin.
 Wackerk, von Berg, Regierungsrat.
 Waldenbach, Prof. Dr.
 Weigt und Frau.
 Weismann, Dr., und Frau, Eisenbürgen.
 Weiler, Natur, Metz.
 Werner, P. Frau und Pfl. Werner.
 Wischel.
 Wölter, Hng., „Köln. Zeitung“, Köln.
 Zuni, Frankfurt.

Rednerliste.

(Die Seitenzahlen der ausführlich wiedergegebenen Vorträge sind fettgedruckt.)

	Seite		Seite		Seite
Audree	71, 79, 185, 186	Kassel	152	Ranke	181, 124, 128
Baelz	93, 127	Kenne	70	Rüttimeyer	167
Birkner	183	Klaatsch	79	Sarasin	94
Fischer	141	Knapp	69	Schlia	162
Foy	168	Koch-Grünberg	168	Schmidt, M.	168
Frédéric	76, 180	Kossinna	165	Schmidt, R. R.	175
Frizzi	172	Kramberger	138	Schwalbe	67
Gerland	69	Lipicz	175	Stieda	137
Götze	159	Loth	169	Thilenius	168
Gutmann	71	v. Luschan	127, 168	Timme	68
Hagen	185	Martin	105, 183	Wagner	181
Hahn	161	Mollison	147, 183	Weidenreich	70
Heierli	119, 120	Neumann	69	van Warreke	70
Henning	70	Oettking	124	Zorn v. Bulach	68
Hoesch-Ernst	121	Oppenheim	128		

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (D.A.G.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. December 1907.

Journal of Applied Gerontology

Volume 37 Number 1

February 2002

Special Issue: Memory and Transitions

Journal of Applied Gerontology
37(1) 1-10

1-10

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft
München

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg

XXXIX. Jahrgang

1908

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1908

Inhalt des XXXIX. Jahrganges 1908.

	Seite
Nr. 1. u. 2. Hertzog, Schaustücke und Sammlungen im alten Straßburg	1
Rohrer, Eine neue Formel zur Bestimmung der Körperfülle	5
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein Göttingen	7
Literaturbesprechungen	16
Nr. 3. Weher, Neue Beobachtungen zur Altersfrage der Hochäcker	17
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	21
Kleine Mitteilungen:	
Ausgrabungen im Tanuus	22
Literaturbesprechungen	23
Nr. 4. u. 5. Guttenberg, Freiherr v., Pennten in Oberfranken, im Allgäu und in Steiermark	25
Gradmann, Römischer Getreidefund von Betzingen	33
Literaturbesprechungen	36
Aus Museen und Sammlungen:	
München	40
Nr. 6. Schwarz, Beiträge zur Untersuchung der Sarasischen Sagittalkarven	41
Literaturbesprechungen	47
Beilage:	
Einkundung zur XXXIX. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.	
Nr. 7. Einleitung zur XXXIX. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.	49
Martin, Bemerkungen zur anthropologischen Bibliographie	50
Hauser, Erwiderung, dazu H. Obermaier	52
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein Göttingen	52
Beilage:	
Programm zur XXXIX. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.	
Nr. 8. Kollmann, Ein dolichocephaler Schädel aus dem Daubenhübel und die Bedeutung der kleinen Menschenrassen für das Abstammungsproblem der großen	50
Vierling, Hochäcker in der Oberpfalz	59
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein Göttingen	61
Literaturbesprechungen	64

Bericht über die XXXIX. allgemeine Versammlung in Frankfurt a. M.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Nr. 9 bis 12. Andree, Eröffnungsrede: Über den Wert der Ethnologie für die anderen Wissenschaften	65
Begrüßungsreden: Oberregierungsrat Petersen, Oberbürgermeister Adickes, Prof. Dr. Drägen-	
dorff, Prof. Dr. Edinger, Hofrat Dr. B. Hagen, der Vorsitzende	71
Wolff, Neolithische Brandgräber aus der südlichen Wetterau	72
R. H. Schmidt, Die eiszeitlichen Kulturpöden in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde	75
Koeb-Grünberg, Indianische Frauen Südamerikas (Erscheint im Archiv f. Anthrop. N.F., Bd.VIII)	82
Virehow, Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck. (Erscheint im Archiv für Anatomie und Ent- wicklungsgeschichte, Jahrg. 1908)	82

Zweite Sitzung.

	Seite
Nenbürger, Das Jubiläum des Darwinismus und Lazarus Geiger	85
Renke, Jahresbericht des Generalsekretärs pro 1907/08	88
Götze, Bericht über die prähistorischen Typenkarten	92
Thilenius, Tätigkeit der anthropologischen Kommission	92
Schlis, Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dreieckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland	92
Neisser und Sachsse, Demonstration serodiagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten	97

Dritte Sitzung.

Baels, Über plötzliches Ergraben der Haare nach Schreck	98
Baels, Über das Lockigwerden schiebter Haare nach Abdominaltyphus	99
Helck, Die Erfinder der Eisentechnik	100
W. Schmidt, Über die entwicklungsgeschichtliche Stellung der Pygmäenstämmen	107
Gorjanovič-Kramberger, Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelett des Urmenschen aus Krapina	108
Klaatsch, Cranio-Morphologie und Cranio-Trigonometrie. (Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. VIII)	112
Mollison, Rechts und links in der Primatenreihe	112
Gray, Apparat zur Bestimmung der Haut- und Haarfarben	115
Haberer, Über seine Beobachtungen in Südamerica	115
Kraemer, Ornamentik und Mythologie von Palau	116
Tafel, Meine mehrjährige Reise im chinesischen Reich	118
Moszkewski, Die Urstämme Ostaustralasien. (Mit einer Tafel)	122
Wilser, Spuren des Vormenschen aus Südamerika	124

Vierte Sitzung.

Elbert, Über prähistorische Funde aus den Kendingsschichten Ostjavas	126
Goessler, Neues von der Ringwallforschung in Württemberg	130
Vogt, Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen	132
K. Hagen, Zausbergerste und Amulette der Batak. (Erscheint später im Archiv für Anthropologie)	134
Lehmann, Einiges über Ornamentik	134
Hilzheimer, Über italienische Haustiere	136
Wehrhan, Rheinische Wachsvotive und Weihegaben. (Mit zwei Tafeln)	141

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Kassenbericht, Rechnungsprüfung, Etat 1908/09, Ort und Zeit der 40. Versammlung, Wahl des Vorstandes	144
--	-----

III. Äußerer Verlauf der Versammlung	145
Verzeichnis der Teilnehmer der Versammlung	148
Rednerliste	149

Berichtigung.

Korrespondenzblatt 1907.

Seite 186, Zeile 12 von unten, linke Spalte, lies: Fundstücke elässischer Provenienz statt Fundstücke diluvialer Provenienz.

Seite 186 Zeile 10 von oben, rechte Spalte, lies: der prähistorischen Gewichte¹⁾ statt der prähistorischen Geschichte.

¹⁾ Vgl. Dr. Forrer, Die ägyptischen, kretischen, phönizischen usw. Gewichte der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit. Jahrb. d. Ges. f. lothr. Gesch. u. Altert. Metz 1907.



Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 1/2.

Erscheint jeden Monat.

Jan./Febr. 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Schaustücke und Sammlungen im alten Straßburg. Von Dr. Aug. Hertzog. — Eine neue Formel zur Bestimmung der Körperfülle. Von Fritz Rohrer. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein Göttingen. — Literaturbesprechungen. — Berichtigung.

Schaustücke und Sammlungen im alten Straßburg.

Von Dr. Aug. Hertzog-Plantiers bei Metz.

Die geschichtliche Vergangenheit Straßburgs lehrt uns diese Stadt als eine eigentliche Handelsstadt kennen. In ihren Mauern blühten der Großhandel, ein solides Handwerk, die Künste aller Art, und eine gesunde Stadtpolitik brachte dies mittelalterliche Staatswesen auf einen Stand hoher Blüte. Straßburgs Verkehr war ein ausgedehnter Großhandelsverkehr; große Vermögen haben sich in den alten sträßburgischen Handels- und Patrizierfamilien angesammelt; mit diesem Reichtum entwickelte sich aber auch eine schöne Kultur, Kunst und Handwerk leisteten ihr Bestes, vieles davon ist ja bis auf uns überkommen. Selbst die Literatur fand auch ihre Stätten, ganz besonders haben sich die Gehildeten Alt-Straßburgs mit der Geschichte befaßt. Schon sehr früh hat man hier angefangen, seltene Sachen, Kunstgegenstände, Gemälde, Produkte des Kunsthandwerks zu sammeln. Aus allen Ländern, wohin ihre Geschäftsbeziehungen reichten, brachten die Straßburger Handelszüge im Mittelalter reiche Schätze mit: Gegenstände des fremden Kunst- und Gewerbetreibens, Naturprodukte jener fernen Gegenden, exotische Tiere und Gewächse, ja auch Versteinerungen und fossile Tierreste wurden mit nach Hause gebracht und in sogenannten Kunstkammern aufbewahrt. Alt-Straßburg besaß nicht nur eines solcher Museen, sondern mehrere Kunstkammern, die zwar damals nicht nach einem

Systeme, wie heutzutage, geordnet waren, sondern höchstens in zwei große Gruppen eingeteilt wurden: die Naturalien und die Kunstgegenstände. Sonst enthielten diese früheren Museen alles kunstverhättn durcheinander, manch wertvolles und seltenes Stück, manches aber, das durch seine Seltsamkeit mehr auffiel als durch seinen wirklichen Wert.

Manches fossile Stück galt lange Zeiten hindurch als etwas ganz Verschiedenes von dem, was es eigentlich war und als was es erst in neuerer Zeit erkannt wurde. Große Tierknochen mußten als Überreste der früher auf der Welt existierenden menschlichen Riesen passieren, und Mammutstößzähne galten als die großen Hörner einer längst verschwundenen riesenhaften Tierrattung; Narwalzähne waren für unsere alten sträßburgischen Sammler oder Liebhaber Hörner des fabelhaften Einboras. Immerhin zeugen aber die großen alten Sammlungen Straßburgs von einem ernsthaften Streben, von einer großen Wißbegierde. Und wenn wir nun vielleicht über jene Arbeit unserer Altvorderen, über ihre Anschauungen und Ansichten überlegen hinwegzählen, so wollen wir doch nicht vergessen, daß wir nur über sie hinweg zu dem gelangt sind, was wir jetzt unser Wissen nennen, daß unser Wissen doch nur auf demjenigen dieser Alten sich so schon aufbauen konnte. Mit Dankbarkeit wollen wir doch ihrer gedenken und nun zusammen einen kleinen Spaziergang antreten in die alten Sammlungen des mittelalterlichen Straßburg.

Die ältesten Schaustücke Straßburgs befanden sich viele Jahrhunderte hindurch im Münster; es waren dies ein Horn eines Einhornes und ein anderes großes hornartiges Gebilde unbekannter Herkunft, das später als ein Mammutstoßzahn erkannt wurde.

Das Horn des Einhornes von Straßburg wurde zum ersten Male durch den Züricher Gelehrten Conrad Gessner in dessen Tierbuche von 1564 beschrieben. Die Länge dieses Hornes war die eines mittelgroßen Mannes, wenn es seine Spitze noch hätte; diese wurde durch einen Kanonikus abgeschlagen, der sich dadurch vor der Pest bewahren wollte. Für dieses Vergehen wurde der gute Mann aber aus dem Kapitel ausgestoßen, ja es ward sogar damals beschlossen, niemanden mehr aus seiner Familie zum Stiftsbarn anzunehmen. Das Horn war sehr schwer und spiralig gewunden; ein Mann konnte dasselbe mit der Hand jedoch umfassen; seine Farbe war die des alten Elfenbeins, zwischen Weiß und Gelb. Gessner konnte nicht erfahren, woher dies Schaustück stammte.

Granddidier, der Geschichtschreiber der Straßburger Kirche und des Bistums, sagt, daß eine alte Münsterhandschrift zum ersten Male dies Stück untam Jahre 1380 erwähne. Es war dies Einhorn im Domschatze aufbewahrt und galt damals als eine der uerwunderlichsten Sehenswürdigkeiten von Straßburg. Man erzählte sich früher immer, es sei ein Geschenk des norwegischen Königs Dagobrecht gewesen. In dem Jahre 1584 verschwand dieses Horn, kam aber 1638 von Luxemburg, wohin es geführt worden war, wieder zurück und besteht heute noch, also zu Granddidiers Zeiten, es ist acht Fuß lang, weniger einige Zoll, infolge der bereits erwähnten Verstämmelung. Es sei hier noch der Name dieses vertrauensseligen Stiftsherrn genannt, er hieß Rudolf von Schauenburg.

Granddidier sagt ferner noch von dem Horn, es sei hingsam wie ein Robr; er hält es aber für das, was es auch wirklich war, nämlich ein Stoßzahn des Narwals. Dieses Einhorn ist bei der französischen Revolution, ohne Spuren zu hinterlassen, verloren gegangen.

Damals legte man großen Wert auf den Besitz eines Einhornes, und die Stadt Straßburg selbst hat sich ein solches um 1565 von Adam von Clermont aus Antwerpen verschreiben und schicken lassen. Auch dieses Horn ist gänzlich verschollen.

An einem Pfeiler der Laurentiuskapelle im Münster hing bis zum Ausbruch der französischen Revolution ein anderes riesenhaftes Horn. Granddidier beschreibt dasselbe wie folgt. Es ist gebogen, hohl und zugespitzt. Seine Farbe ist jene des alten Elfenbeins, es mißt sechs Schuh, acht Zoll in der Länge. Am dickeren Ende ist es ¹⁾ Zoll dick; es

wird allmählich dünner und wiegt 30 Pfund inklusive Kette, an welcher es aufgehängt ist. Man faßte davon, es sei eine Greifenklau, viele behaupteten, es sei ein Horn eines ungarischen Büffels, welcher einst Steine zum Münsterbau hergeführt habe. Granddidier selbst hat es irrthümlich für das Horn eines Urs oder Auerochsen angesehen; Herrmann hat es 1785 wissenschaftlich als Mammutzahn bestimmt. Dieser Mammutzahn des Straßburger Münsters soll nach F. Reiber, dem ich diese interessanten Angaben entnehme¹⁾, Mitte der nehtziger Jahre vorigen Jahrhunderts noch im naturhistorischen Museum der Stadt Straßburg sich befunden haben und dürfte wohl jetzt noch dort sein, wo er sicher nicht verfehlen wird, die Aufmerksamkeit der bescheidenden Kongregirungsglieder auf sich zu ziehen.

Der gelehrte Straßburger Professor Herrmann erwähnt noch ein anderes, gut konservirtes Exemplar eines dritten Hornes, das in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts im Rathsamhansenschen Kabinette sich befand; dieses Stück fossilen Elfenbeins war jedoch nicht über drei Schuh lang, und Herrmann vermutet sogar, daß es kein Mammutstoßzahn gewesen sei. Er ist aber nie mehr darauf zurückgekommen, wie er es sich vorgenommen hatte. Als historisch merkwürdig seien hier nur noch zwei wichtige und berühmte Hörner kurz erwähnt; das eine, das weitbekannte Trinkhorn des Straßburger Bischofs Johannes von Manderscheid, des Gründers der eigenartigen Trinkbrüderschaft des Hoh-Barrs, wo jeder Neueintretende das große Horn in einem Zuge leeren mußte. Auch dieses Horn verschwand in der Revolution. Granddidier hat die Geschichte der Hornbrüderschaft von Hoh-Barr geschrieben. Das andere Horn war jenes gefürchtete „große Mühgeschrey“ der Schweizer, welches in der Schlacht von Nancy 1477, wo Karl der Kühne umkam, die verbündeten Straßburger und Schweizer Truppen zum Siege geführt hat, und nochher, wohl von den Schweizern zum Andenken geschenkt, durch die Straßburger in ihre Heimat gebracht wurde und hier lange aufbewahrt worden ist. Es ging 1870 heim Brande der reichen Bibliothek Straßburgs und ihrer Sammlungen zugrunde.

Wenn man zu Straßburg schon sehr früh begann, die Aufmerksamkeit auf solche einzelne Schaustücke zu wenden, so mußte dies mit zunehmendem Reichtum noch weit mehr der Fall sein.

Mit dem 13. Jahrhundert beginnt für unsere elbassische RheinStadt eine lange Periode des Aufschwunges, sowohl in materieller als auch in

¹⁾ F. Reiber, Notes sur les signaux des cornes antiques etc. in Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 1886 u. 1888, passim.

geistiger Beziehung. Das 14. und 15. Jahrhundert bilden die kommerzielle und gewerbliche Blüteperiode des mittelalterlichen Straßburg. Die Entdeckung der Neuen Welt gab dem Welthandel neue, zuvor nie geahnte Bahnen; dank seiner günstigen Lage am schiffbaren Rhein nahm Straßburg an diesen neuen Welthandel teil. Zahlreiche Figer, welche während des Mittelalters die heiligen Orte, Rom oder sonstige berühmte Wallfahrtsorte besuchten, brachten oft wohl manch schönes und seltenes Stück mit nach Hause; der Handelsherr, wenn er von seinen Wanderfahrten und oft langjährigen Reisen heimkam, brachte seinerseits auch manches schöne Kunst- oder Gewerbeprodukt, manches sehenswerte Naturgebilde aus der fernem Welt mit, und die Handelsfahrten nach Westindien mündeten erst recht die Einzelsammlungen der reichen Handelsteute bereichern an exotischen Naturprodukten, anthropologischen Gegenständen und ethnographischen Denkmälern, Zengen fremder Sitte, Religion und Lebensweise, die zu Hause bewundert und angestarrt wurden.

Straßburg hatte auch viele klösterliche Anstalten, in welchen reiche Bibliotheken und Kunstgegenstände von großem Werte sich befanden; von ihren oft weiten Reisen brachten denn die Mönche und die geistlichen Ritter ebenfalls manche Seltenheit und Merkwürdigkeit, manches Naturwunder mit. Zudem hatte Straßburg künstlerisch hervorragende Goldschmiede, Meiler, Steinhaener, Bildhauer in Stein, Holz, Bein oder Elfenbein und Metall; alle diese Leute waren mehr oder weniger vom Sammelleifer besetzt.

So entstand im Laufe des 16. Jahrhunderts die erste große Sammlung dieser Art, die man damals mit dem Namen „Kunstkammer“ belegte. Dieses erste Straßburger Museum wurde durch den Fünzföhner Schoner angelegt und ausgestattet. Zeiler beschreibt und erwähnt dasselbe in seinem Reisebuch „Itinerarium Germaniae“ um 1628 einfach als „die Kunstkammer zu Straßburg“. Daraus ist zu schließen, daß sie damals wohl die einzige große Straßburger Sammlung gewesen. Zeiler beschreibt dieselbe wie folgt¹⁾. „Im früheren Barfüßerkloster (jetziger Kleberplatz) befindet sich die früher dem Fünzföhner Schoner gehörige Kunstkammer. Dieser verkaufte seine Sammlung, wie man sagt, um einige tausend Gulden einem seiner Kollegen der Fünzföhnerkammer, dem Rat Schach von Schacheneek, einem Ritter des heiligen Grabes zu Jerusalem, der früher eine Pilgerreise dorthin unternommen hatte. Dieser hatte selbst mehrere Sehenswürdig-

keiten aus den gelobten Lande und anderen von ihm durchreisten Ländern mitgebracht, welche er dann der Schonerschen Sammlung einverleibte. Darin sieht man allerlei merkwürdig gestaltete Steine, z. B. Brotläbe, Messer usw.; andere Steine, welche das Bild der Sonne, von Sternen oder Pflanzen zeigen, wie wenn diese darauf gemalt worden seien; allerlei schöne Korallen und Muscheln usw., Jaspisstücke, Diamanten, mehrere tausend Musterstücke anderer seltener und kostbarer Metalle; Achatsteine, Moerschamstücke mit eingeschlossenen Fliegen, Spinnen und Wespen; Steine mit Fischblässchen, Gold-, Silber- und andere Edelmetalle, mit aus den betreffenden Metallen hergestellten Gerüstestücken, als Platten, Kännchen und Löffeln; Perlmutter, Achatöfel mit Korallensteil; allerlei Kristalle und Marmorarten in Kugelstücken; indianische Karitäten und Merkwürdigkeiten; einige indianische, chinesische und ägyptische Götzenbilder, Indianerhüte, Mäntel und Achselstücke aus Papageien- und Paradiesvogelfedern; allerlei indianische Geräte, Körbe, Waffen und Säbel, Pfeile und Bogen; indianische Hamacs, allerlei Tiere, Fische und Seeungeheuer, Krokodile, Delphine, Palikane, Hippokampen usw.; eine indianische Schlangenhaut; Schenkelknochen und Zähne von Riesen; Porzellangegenstände; allerlei indianische Pflanzen, indianisches Gold; mehrere türkische Seltenheiten: Jerichorosen. Da findet sich noch eine künstlerisch gearbeitete Kassetten aus Einhorn, in 8 Lot Gold gefüllt; 24 Schachspielfiguren aus demselben Material, 47 Lot schwer. Dann kommen große künstlerische Spiegel, schöne Gegenstände aus Gips und Wachs, prachtvolle Bücher, Dürersche Holzschnitte, unter anderem die große und kleine Passion dieses Künstlers, ferner das Buch Maria, insgesamt 130 Stücke, 85 Dürersche Kupferstücke, viele Holzschnitzereien und Drechslerarbeiten, Gemälde der bedeutendsten Meister; viele Gegenstände aus Heidengräbern, z. B. Lampen, darunter eine, die noch brannte als sie gefunden wurde, und viele andere Sachen noch. Schoners Sohn, Student, schlief einst auf dem Grase, da schlüpfte ihm eine Schlange in den Mund, kroch ihm in den Magen und tötete ihn. Nach dem Tode verließ die Schlange den Leichnam, und ist jetzt im Museum zu sehen, d. h. 1628.“

Tüchtige Gelehrte jener Zeit, so Melchior Sebitz, haben die Sache ganz ernst genommen. Man findet in den Chroniken und in Spezialwerken jener Epoche solche Wunderereignisse zu Hunderten aufgezählt, und niemand bezweifelte deren Möglichkeit, man versuchte nicht einmal, sie anders auf eine vernünftige und mögliche Art zu erklären. Ich werde noch bei späterer Gelegenheit Anlaß

¹⁾ Zitiert nach F. Reiber, l. c. in Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, p. 128 f.

nehmen, aus unseren klassischen Chroniken eine Blumenlese solcher Wundererzählungen hier mitzuteilen.

Über die Schicksale des Schon erschen Kabinetts erfahren wir durch F. Reiber, daß dasselbe 1623 an Schach überging. Im Jahre 1649 erscheinen mehrere Stücke dieser Sammlung in der noch zu erwähnenden Künast'schen Kunstkammer, so daß wohl damals diese älteste Sammlung aufgelöst worden ist¹⁾.

An zweiter Stelle als fleißiger Sammler sei hier der Patrizier Elias Brackerhofer, der von 1643 bis 1647 Reisen nach der Schweiz, Italien, Frankreich und dem übrigen Deutschland unternahm, um 1648 in seiner Heimat Münzvorsteher zu werden, erwähnt. Dieser reiche Mann hatte eine große Sammlung angelegt, welche von der damaligen Gelehrtenwelt hoch geschätzt wurde. Von derselben existieren sogar ein lateinischer und ein deutscher Katalog. Die erste Beschreibung dieser Kunstkammer verdanken wir wohl einem gewissen Joh. Joachim Bockenhofer, vom Jahre 1677. Der zweite und deutsche Katalog erschien im Druck, wohl bei der beabsichtigten Versteigerung dieser schönen Sammlung 1683. Brackerhofer war auch Münzkundiger, und hinterließ eine handschriftliche Beschreibung der meisten Geldsorten der Welt 1665. Diese Handschrift wurde leider beim Bibliothekbrande 1870 zerstört²⁾. Er selbst hatte eine Münzsammlung von über 4000 Münzen, wovon 440 aus Gold, 2300 silberne, der Rest kupferne. Es wurde weiter oben bereits bei Gelegenheit des Rathsamhausenschen Kabinetts erwähnt. Auch diese Kunstkammer wurde bei Gelegenheit ihres Verkaufs katalogisiert und deren Katalog sogar im Druck veröffentlicht. Auf S. 39 dieses Verzeichnisses, das wohl verschollen ist, steht der oben erwähnte Mammutzahn verzeichnet. Das im Jahre 1763 veröffentlichte Verzeichnis trug nachverzeichneten Titel: *Catalogus technophylacii seu Mnsei quod curiosis venale offertur*, in 12°. In dieser Sammlung befand sich eine außerordentlich große Anzahl von Holz- und Kupferstichen, gegen 30000 Blätter³⁾.

Strasbourg besaß aber in seinen Mauern noch zwei weitere, ebenfalls sehr reiche Kunstkammern, die des reichen Seidenstickers und Ratsherrn Ludwig Balthasar Künast. Dieser Mann machte große Reisen in seiner Jugend, von welchen er viele und schöne Gegenstände jeweils zurückbrachte. Bei seiner Rückkehr 1614 legte er damit eine erste Sammlung an, die er aber 1646 schon wieder veräußerte: drei Jahre später fing er von

neuem an zu sammeln, kaufte auch ganz oder zum Teil die oben erwähnte Schach'sche Sammlung und bereicherte stetig die seinige, bis zu seinem Tode, der 1667 eintrat.

Auch diese Sammlungen wurden zwecks Veränderung katalogisiert und die Kataloge in deutscher Sprache veröffentlicht.

Zwei gedruckte Inventare erschienen 1668 und 1673. Die Drucke sind jedoch nach Reiber's Angaben sehr selten; von der ersten Ausgabe kennt man nur zwei Exemplare, und ein einziges von der zweiten, in Reiber's eigener Bibliothek, der 1885, in dem oft zitierten Aufsatze, die Absicht kundgab, die betreffenden Inventare zu veröffentlichen. Diese beiden Inventare befinden sich jetzt auf der Landes- und Universitätsbibliothek. Im Jahre 1683 redigierte Ludwig Balthasar Künast's Sohn, Advokat in Straßburg, eine dritte Inventarisierung beider Sammlungen, die aber Handschrift blieb, in die städtische Bibliothek überging und dort 1870 verbrannte⁴⁾. Die Künast'schen Sammlungen waren noch reicher und mannigfaltiger als die von Brackerhofer und Schach, besonders hargen dieselben sehr gute Erzeugnisse der Kunst, deren Wert heute nach Reiber's Ansicht unermeßlich wäre.

Das waren damals aber nicht die einzigen Sammlungen Straßburgs, da waren noch die Maler Baldung Grün, Bicheler, Walther Vater und Sohn, Schaffflützel (die Kunstkammer des genannten Schafelitzky oder Schaffflützel war ebenfalls sehr reich. Sie besaß 18000 Münzen, zusammen 200 Pfund Silber und 14 Mark Gold. Der Herzog Gaston von Orleans hatte dafür 24000 Gulden angeboten), Daniel Reichshoffer, dessen Sammlung viele Gemälde und Stiche enthielt, Mühlbe, Winter, Sporer. Die Ärzte A. Krieger und Herr sammelten Altertümer, Münzen und Medaillen; der Handelsherr Georg Menges suchte hauptsächlich Kunstgegenstände, Seltenheiten, Stiche und Gemälde. Der genannte Winter hatte viele naturgeschichtliche Gegenstände in seiner Sammlung, wie auch der oben genannte Bürger Mühlbe. Der Straßburger Mathematiker Johann Kaspar Eisenschmidt war auch bewährter Altertümekenner, er hatte Antiquitäten, Münzen und Medaillen gesammelt. Er starb 1712. Der Mathematiker Julius Reichelt von Straßburg hatte ebenfalls eine Altertümer- und Münzsammlung (vgl. A. Benoit, l. c. S. 16 ff.). Diese Sammlungen sind jedoch, wie es scheint, nicht katalogisiert worden; jedenfalls existieren zurzeit keine Inventare dieser alten Kunstkammern Straßburgs⁵⁾.

¹⁾ Vgl. F. Reiber, l. c., S. 130.

²⁾ Vgl. F. Reiber, l. c., S. 130 ff.

³⁾ F. Reiber, l. c., S. 131.

⁴⁾ Vgl. F. Reiber, l. c., S. 126 ff.

⁵⁾ Vgl. F. Reiber, l. c., S. 127, und A. Benoit, *Collections et collectionneurs alsaciens*, p. 17.

Aus dem 18. Jahrhundert sind dann zu erwähnen das reiche Kabinett des sträßburgischen Botanikers Johann Philipp Boeckler, das viele Bücher der hüttesten Wissenschaft, Medaillen, Münzen und Altertümer enthielt, und nach dessen Tod 1756 zerstreut wurde. Der Universitätslehrer J. R. Bortenstein, 1692 bis 1726, hatte zu Straßburg eine Münzsammlung und ein Altertümekabinett angelegt. Ein gewisser M. Peyer hatte vor 1772 eine mineralogische Sammlung geschaffen. Im Jahre 1772 erschien zu Straßburg das „Musée Granelianum“, ein Katalog der mineralogischen und naturhistorischen Sammlung der beiden Granel Vater und Sohn. Es enthielt sehr schöne Fossilien: wanderte nach deren Tode nach Paris. Es würde viel zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle die leider im Brande von 1870 verlorenen Sammlungen der berühmten klassischen Geschichtsgelahrten Schoepflin und Silberrmann in ihren Einzelheiten beschreiben. Sie seien nur erwähnt, um daran zu erinnern, was diese beiden Männer für die Geschichte unseres Vaterlandes, des Elsasses, geleistet haben. Es waren besonders Altertümer und seltene Bücher, welche den Reichtum dieses Kabinetts ansammlten. Der Königl. Prätor Herr d'Autigny (1770 bis 1780) hatte ein Mineralienkabinett. In derselben Zeit bestand zu Straßburg das artilleristische und kriegstechnische Kabinett des Artillerieoffiziers Dertein, mit Modellen aller möglichen Kriegs- und Ausrüstungsgegenstände. Bereits vor 1752 hatte der Mediziner und Forscher J. R. Spielmann sein außerordentlich schönes und reichhaltiges Naturalienkabinett eingefangen, das die seltensten Fossilien und Mineralien barg. Mit der mineralogischen Sammlung des unglücklichen ersten Maire von Straßburg, Barons von Dietrich, dem physikalischen Kabinette des Prof. Schürer, das 1799 für die „Ecole centrale“ des Ruhrdepartements angekauft, nach Köln gelangte, ferner mit dem sehr reichhaltigen und berühmten naturhistorischen Museum des Prof. Herrmann, das auch ins Fach der Anthropologie fallende Gegenstände besaß, zudem auch reich an Salatsken gewesen, eine 10090 Bände starke Bibliothek enthielt, und durch die Stadt angekauft wurde, endlich noch mit dem äußerst reichhaltigen und alles umfassenden physikalischen Kabinette des Prof. Ehrmann gelangen wir ans Ende des 18. Jahrhunderts, womit auch die Anzählung der alten sträßburgischen Sammlungen beendigt ist.

Die zahlreich in Straßburg in früherer Zeit gedruckten Bücher über Naturgeschichte, Medizin, Naturwunder, geben davon Zeugnis, wie stark die Wißbegierde jener Leute gewesen ist; wir können darin ersehen, daß die Wissenschaft der Anthropologie und Ethnographie damals schon viele An-

hänger und Freunde besaß, freilich noch verdunkelt durch falsche Auffassungen der beobachteten Phänomene, durch Wunder- und Aberglauben. Zu bedauern ist nur, daß diese reichen Schätze nun für immer verloren sind; denn nur wenig ist bis auf unsere Zeit überliefert worden.

Eine neue Formel zur Bestimmung der Körperfülle.

Von Fritz Rohrer (Zürich).

Zur Bestimmung der Körperfülle diente früher der Quotient aus Körpergewicht und Körperlänge. Wenn wir uns den Körper in einen Zylinder von gleicher Höhe, gleichem Gewicht und gleichem mittleren spezifischen Gewicht übergeführt denken, so gibt die Formel das Gewicht einer Scheibe von 1 cm Höhe. Die Resultate harmonisieren aber nicht mit den Tatsachen, indem für einen mageren Erwachsenen (55 kg, 170 cm) sieh ein weit größerer Wert ergibt als für ein Kind (4 kg, 50 cm): 323, 53 zu 80, was begrifflich ist, da bei einem Erwachsenen eine Centimeterscheibe natürlich mehr wiegen wird als bei einem Kinde. Die Formel wird also den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht. Den inneren Grund ihrer Mangelhaftigkeit wollen wir später erörtern.

An Stelle dieses Quotienten aus Gewicht und Länge setzte Livi seinen Index ponderalis:

$$100 \frac{\sqrt[3]{\text{Körpergewicht}}}{\text{Körperlänge}},$$

indem er diese Formel folgendermaßen begründet¹⁾:

«... una linea non si può paragonare che e una linea. Occorre dunque ridurre anche il peso a una misura lineare. Per ciò fare non si ha che da estrarre la radice cubica del peso. Questo radice cubica, in altri termini, altro non è che l'altezza che avrebbe un cubo ripieno di una quantità d'acqua eguale al peso del corpo. Abbiamo allora veramente due linee, che possono regolarmente paragonarsi tra loro, ricercandone il rapporto percentuale.»

Diese Begründung ist ungenügend. Einerseits ist die Behauptung, daß das Gewicht auf eine lineare Größe reduziert werden müsse, unbegründet, da man mit gleichem Recht schließen könnte, die Länge müsse in die dritte Potenz erhoben werden; andererseits zeigt überhaupt die Überlegung, daß das Körpergewicht gleich einem Wasservolumen und deshalb dreidimensional sei, daß die Bedeutung,

¹⁾ Ridolfo Livi, Antropometria, p. 40—41 (Ulrico Hoepli, 1900) und Antropometria militare II, p. 21 (Roma 1905).

die das Körpergewicht in der Formel besitzt, nicht klar erfüllt ist.

Der Zweck dieser Ausführungen ist, auf die praktische Vorstellung von der Körperfülle basierend, eine diskutierbare Körperfüllenformel aufzustellen. Es sollen dabei nur die Momente, die beim praktischen Urteil in Betracht kommen, schärfer mathematisch gefaßt werden.

1. Die Körperfülle ist das Verhältnis der Gesamtvolumenentwicklung eines Körpers und der Längenentwicklung nach einer bestimmten Dimension. Da, wenn bei konstant bleibender Länge das Volumen wächst, die Körperfülle zunimmt, und wenn bei konstant bleibendem Volumen die Länge wächst, die Körperfülle abnimmt, so ergibt sich, daß die Körperfülle direkt proportional einer Funktion des Volumens und indirekt proportional einer Funktion der Länge ist. Wir erhalten also als Maß für die Körperfülle folgenden Quotienten:

$$\text{Körperfülle} = \frac{F(v)}{f(l)}$$

Für die Bestimmung der Körperfülle kommt primär das Körpervolumen in Betracht. Das Körpergewicht kann nur dann an dessen Stelle verwendet werden, wenn das mittlere spezifische Gewicht der zu vergleichenden Körper identisch ist, da nur dann die Gewichte den Volumina proportional sind. Für den menschlichen Körper sind mir nur Mittelwerte, nicht aber Angaben über die Variationsbreite des mittleren spezifischen Gewichts, die hier vor allem wichtig ist, bekannt. Jedoch, wenn nicht einigermaßen größere Differenzen vorhanden sind, wird man wohl, um die nmständlichen Volummessungen zu umgehen, das Gewicht verwenden müssen. Auch werden sich bei der Betrachtung eines größeren Aggregats die daraus entstehenden Fehler jedenfalls kompensieren.

2. Aus den praktischen Urteilen über Körperfülle läßt sich die Forderung ableiten, daß sich für geometrisch ähnliche Körper gleiche Werte ergeben müssen. Dies ist nur möglich, wenn Nenner und Zähler unseres Quotienten gleiche Dimension besitzen, indem dann der Koeffizient, mit dem bei Überführung in einen ähnlichen Körper alle Dimensionen multipliziert werden müssen, in Zähler und Nenner in gleicher Potenz auftritt und also verschwindet. Damit ist auch der Fehler der ursprünglichen Formel klar, da der Quotient aus Volumen und Länge für ähnliche Körper von ungleicher Größe verschieden ist.

3. Dieser Forderung steht nun scheinbar jene andere gegenüber, daß die einzelnen Momente in der Formel denen des praktischen Urteils genau entsprechen müssen. Es scheint zunächst, daß in dem praktischen Urteil Körpervolumen und Körper-

länge unverändert enthalten seien, so daß sich also, da in der Formel dies nur für eine dieser Größen möglich ist, als Kompromiß der beiden Forderungen entweder die Formel

$$\frac{v}{l^3} \text{ oder } \frac{\sqrt[3]{v}}{l}$$

ergeben würde, die beide für ähnliche Körper gleiche Werte geben, und bei denen bei der einen das Volumen, bei der anderen die Länge unverändert enthalten ist. Livi wählt ohne irgend welche Begründung die zweite Formel. — Um zwischen beiden Formeln zu entscheiden, muß nachgewiesen werden, daß eine der beiden Größen, Volumen oder Länge, für das praktische Urteil gar nicht nötig ist, da dort begreiflicherweise weder die dritte Wurzel aus dem Volumen, noch die dritte Potenz der Länge eine Rolle spielen kann. Es zeigt sich nun, daß die Körperlänge im praktischen Urteil umgangen wird, indem meist nur Körper von annähernd gleicher Länge¹⁾ verglichen werden, deren Körperfülle nach den praktischen Vorstellungen wie auch nach der ersten Formel sich wie ihre Volumina verhalten. Wenn der seltene Fall eintritt, daß ungleich lange Körper verglichen werden müssen, so denkt man sich, bevor man vergleicht, zuerst den einen Körper in einen ihm ähnlichen mit dem anderen gleicher Länge um, worauf wiederum die Volumina direkt verglichen werden können. Da das Volumen nicht geändert werden darf und eine Potenzierung der Länge in der Formel keineswegs den praktischen Vorstellungen widerstreitet, weil die Körperlänge im praktischen Urteil überhaupt ausgeschlossen ist, so müssen wir uns notwendigerweise für die erste Formel entscheiden:

$$\text{Körperfülle} = \frac{v}{l^3}$$

4. Die Vorsüge dieser Formel vor der „Livi-schen“ sind folgende:

- a) Sie entspricht der praktischen Anschauungsweise, da sie aus zwei aus ihr abstrahierbaren Axiomen streng mathematisch ableitbar ist.
 1. Die Körperfüllen gleichlanger Körper verhalten sich wie ihre Volumina.
 2. Die Körperfüllen ähnlicher Körper sind identisch.
 3. Hieraus ergibt sich für zwei beliebige Körper A und B mit den Volumina v_1 und v_2 und den Längen l_1 und l_2 :

¹⁾ Deshalb ist es auch nur begründlich, daß die ursprüngliche Körperfüllenformel niemals aufgestellt werden konnte, indem bei Vergleich von Körpern verschiedener Länge ihre Unvergleichlichkeit sofort zutage tritt.

Wir bringen die Körper auf gleiche Länge, indem z. B. Körper *B* durch Multiplikation aller seiner Dimensionen mit dem gleichen Faktor *n* in einen ihm ähnlichen Körper *B'* mit dem Volumen v_2' und der Länge l_2' umgewandelt wird. Dabei ist

$$l_2 = n \cdot l_2 \text{ also auch: } n = \frac{l_2}{l_2}$$

Da sich ferner die Volumina ähnlicher Körper wie Kuben homologer Kanten oder Dimensionen verhalten, ist

$$v_2' : v_2 = l_2'^3 : l_2^3 = (n \cdot l_2)^3 : l_2^3 \\ = n^3 \cdot l_2^3 : l_2^3 = n^3 : 1,$$

daraus: $v_2' = n^3 \cdot v_2$

Da sich nun Körperfüllen gleichlanger Körper wie ihre Volumina verhalten, verhält sich

$$\text{Körperfülle A: Körperfülle B'} \\ = v_1 : v_2' = v_1 : n^3 \cdot v_2 = v_1 : \frac{l_2^3}{l_1^3} \cdot v_2 \\ = \frac{v_1}{l_1^3} : \frac{v_2}{l_2^3} = \text{Körperfülle A: Körperfülle B.}$$

- b) Diese Formel erlaubt uns eine klare stereometrische Definition der Körperfülle:

Die Körperfülle ist gleich dem Verhältnis des Körpervolumens zu einem Würfel, dessen Kantenlänge gleich der Körperlänge ist.

Wenn noch mit Hundert multipliziert:

Die Körperfülle ist gleich dem prozentualen Verhältnis des Körpervolumens zum Längenvwürfel.

- c) Die relative Differenz der nach dieser Formel berechneten Werte ist eine beträchtlich größere als bei der Livischen Formel, weshalb Unterschiede hier schärfer zum Ausdruck kommen und nach diesen Werten konstruierte Kurven viel prägnanter Kurvenbilder geben; z. B. für mageren Erwachsenen (55 kg, 170 cm) und Kind (4 kg, 50 cm) stellt sich das Verhältnis der Körperfüllen:

$$\text{Nach Livi} \dots 31,7 \text{ zu } 22,7 \\ \text{„ dieser Formel } 3,2 \text{ „ } 1,12.$$

- d) Schließlich besitzt die Formel noch den praktischen Vorzug, daß nur eine dritte Potenz, nicht aber eine dritte Wurzel vorkommt, so daß sie auch von mathematisch weniger Gebildeten direkt angewendet werden kann.

5. Indem wir noch aus praktischen Gründen an Stelle des Körpervolumens das Gewicht einführen, erhalten wir als Maß der Körperfülle die Formel:

$$100 \cdot \frac{\text{Körpergewicht}}{\text{Körperlänge}^3}$$

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttinge.

In der Sitzung vom 7. Juni 1907 stand im Mittelpunkt der Verhandlungen das alt-sächsische Gräberfeld von Grono bei Göttinge.

Zunächst berichtete der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn über neue Ausgrabungen auf dem Gräberfeld zu Grono. Nachdem der Verein bereits im Februar und März 1904 Ausgrabungen in Grono veranstaltet und dabei 19 Gräber mit 23 menschlichen Skeletten und einem Pferde freigelegt hatte (vgl. darüber die Sitzungsberichte des Vereins vom Februar und März 1904), beschloß der Vorstand, die Grabungen im März dieses Jahres weiter fortzusetzen, um einige Fragen, die sich bei den früheren Grabungen ergeben hatten, noch weiter aufzuklären.

Die erste dieser Fragen bildete das Vorkommen von zwei Skeletten in einem Grabe. Einige Gräber hatten zwei Skelette in so regelmäßiger Lage nebeneinander gezeigt, daß die Möglichkeit der gleichzeitigen Bestattung zweier Leichen erwogen werden mußte. Man konnte daran denken, daß vielleicht, wie es zur gleichen Zeit in einzelnen germanischen Gegenden vorkam, die Frau oder der Sklave dem Herrn in den Tod folgen mußte. Die neuen Grabungen haben darüber Klarheit gebracht, daß das hier nicht der Fall war. Das Vorkommen von zwei Skeletten in einem Grabe erklärt sich vielmehr daraus, daß der Friedhof, wie sich aus seiner enormen Ausdehnung ergibt, sehr lange in Gebrauch war und infolgedessen zu verschiedenen Zeiten an der gleichen Stelle mehrmals benutzt worden ist. Offenbar waren die Gräber äußerlich gar nicht oder nur in sehr vorübergehender Weise gekennzeichnet, so daß bei der Sitte, die Leichen in genauer Orientierung von Ost nach West beizusetzen, mehrfach Leichen an derselben Stelle in gleicher Richtung beerdigt wurden, wo schon in früherer Zeit eine andere Leiche bestattet worden war. Daß es sich hier tatsächlich um zwei aufeinanderfolgende Beisetzungen handelt, ergab sich aus dem Umstande, daß stets das eine Grab durch das andere gestört erschien. In einem Falle fehlte die eine Hälfte des einen Skeletts, im anderen Falle war der Kopf entfernt und an einer anderen Stelle neben dem zweiten Skelett wieder beigesetzt worden, im dritten Falle hatte die neue Grabgrube die Unterschenkel des ersten Skeletts abgeschnitten usw. So klärte sich also die Frage der Doppelbestattung einfach in dem Sinne auf, daß bei der sehr dichten Lage der Gräber nacheinander mehrere Beisetzungen an derselben Stelle stattgefunden hatten.

Die zweite Frage war die, ob sich etwa die Erscheinung, daß dem Manne das Pferd mit in das Grab gegeben worden war, noch mehrfach auf dem Gräberfelde wiederholen würde. Diese Frage konnte in der Tat bejaht werden, denn es fanden sich unter den zehn neu ausgegrabenen Gräbern noch zwei, die ein Pferdeskelett enthielten. Indessen fehlte bei dem einen dieser Skelette der Kopf, bei dem anderen das Becken. Diese Teile waren, wie sich deutlich erkennen ließ, bei späteren Beisetzungen abgestochen worden und fanden sich zum Teil zerstreut in der Gräberde. Dadurch war auch die Möglichkeit ausgeschlossen, daß die Pferdekadaver etwa erst in neuerer Zeit hier vergraben worden waren. Auch an die Möglichkeit, daß die Pferdeskelette etwa die Überbleibsel von Leichenschäuzen vorstellen könnten, mußte gedacht werden,

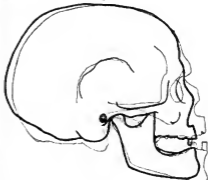
denn es fanden sich die Beweise für die Sitte der Leichenschmause am Grabe in der Gestalt von angebrannten Tierknochen (Rind, Schwein), kleinen Schlackestücken und verfrichteten Scherben von Gefäßen, die offenbar zum Leichenschmause benutzt und nachher zerschlagen und ins Feuer geworfen worden waren. Indessen wird die Annahme, daß die Pferdeskelette von diesen Leichenschmausen herrührten, dadurch völlig ausgeschlossen, daß das eine Pferdeskelett, das nicht durch spätere Bestattungen zerstört worden war, ganz intakt und in aufgezäumtem Zustande im Grabe bei dem Tode lag. Es ist also kein Zweifel, daß man in einzelnen Fällen dem Tode, und zwar wohl besonders dem Wohlhabenden, wie die relativ zahlreichen Grabbeigaben in einem Falle andeuten, sein Pferd in das Grab folgen ließ. Freilich fand Herr Dr. Heiderich bei der Untersuchung des einen Pferdeskeletts, daß es sich nicht um ein edles sächsisches Streitpferd, sondern um eine recht alte Mahe handelte.

Die letzte Frage, welche die neuen Ausgrabungen im Auge hatten, war die, ob sich nicht noch Gräber mit reicheren Beigaben finden würden. Diese Frage ist leider in negativem Sinne beantwortet worden. Schon die ersten Ausgrabungen hatten nur sehr spärliche und ärmliche Beigaben ergaben. Es haben sich damals im ganzen zwei kurze sächsische Messer, drei Riemenschnallen, eine Spange und das Pferdezaumzeug gefunden, alles aus Eisen. Davon bildeten zwei Riemenchnallen, ein Messer, die Spange und das Pferdezaumzeug den Inhalt eines einzigen Grabes, des Reitergrabes, das außerdem noch in der oberen Graberde einen absichtlich zerschlagenen, dreieckigen Wetstein aus Sandstein enthielt. Bei den neuen Ausgrabungen hat sich nur an dem einen mit Pferd beigeetzten Skelett eine eiserne Riemenchnalle und bei dem in der Nähe des anderen Pferdes liegenden Skelett eine unverzierte eiserne Riemenzunge gefunden von der Form, wie sie aus den merovingischen und alemannischen Reihengräbern der Rheingegenden in schön verzierten Exemplaren und großer Zahl bekannt geworden sind. Im übrigen aber hatten die anscheinbaren Eisengegenstände an ihrer Oberfläche kleine Teile des Gewebes der Kleidung durch Imprägnierung mit Eisenoxyd konserviert, aus denen man ersehen konnte, daß die Toten mit einem groben, leinenartigen Gewebe bekleidet waren, das bei einzelnen durch Riemen mit Riemenchnallen und Riemenzungen zusammengehalten wurde. Interessant und für die Zeitbestimmung wichtig sind schließlich die Topfscherben, die vielfach in größeren Mengen in der Graberde einiger Gräber gefunden wurden und die offenbar von absichtlich zerbrochenen, beim Leichenschmause verwendeten Gefäßen herrühren. Die meisten dieser Scherben stammen von groben, unverzierten, mit der Hand gemachten Gefäßen von äußerlich hellbrauner, auf dem Bruche schwarzer Farbe, einige von Gefäßen aus schwarzem Material. Nur zwei Scherben wurden gefunden, die Verzierungen zeigten und zwar die sehr charakteristischen Panzenverzierungen der fränkisch-alemannischen Zeit. Auf Grund dieser Scherben sowie der eisernen Grabbeigaben kann die Benutzungszeit des Groner Gräberfeldes etwa in das 6. bis 8. Jahrhundert nach Christi Geburt angesetzt werden, also etwa gleichzeitig mit der des bekannten Gräberfeldes von Rosdorf bei Göttingen. Es war eine einfache Bauernbevölkerung, die schon damals wie heute im alten Grono wohnte, und die in dem Groner Gräberfelde ihre Toten beigeetzt hat. Das

Christentum war aber, wie es scheint, damals noch nicht zu ihr gedrungen.

Im Anschluß an diese kulturgeschichtlichen Verhältnisse besprach Herr Prof. Fr. Merkel die bei den Ausgrabungen gewonnenen Schädel. Neben Bruchstücken, die nicht weiter zu verwenden waren, erhielt das anatomische Institut 24 teils vollständige, teils unvollständige Schädel. Messungen konnten an denselben bis jetzt noch nicht vorgenommen werden, da die Aufstellung in der Sammlung noch nicht vollständig beendet ist, doch beweist schon eine oberflächliche Untersuchung, daß der Typus im allgemeinen von dem der Schädel des benachbarten und gleichaltrigen Rosdorfer Gräberfeldes nicht abweicht, deren Maße seit länger Zeit (Spengel, Arch. f. Anthrop. Bd. 11, 1897) vorliegen. Es handelt sich um eine langköpfige, orthocephale und orthognathe Bevölkerung. Den klarsten Eindruck von dem Aussehen derselben ergibt die Rekonstruktion; der Vortrage fertigte daher die Skizze vom Kopf einer zarten und kleinen Groner Frau an, wie er schon früher die Büste eines sehr kräftigen Rosdorfer Mannes (Arch. f. Anthrop. Bd. 26, 1899) hergestellt hatte. Das Resultat zeigt, daß eine entschiedene Verwandtschaft der Typen beider Büsten besteht, wenn auch die Unterkieferpartie der Groneriner weit gestaltet ist wie die des Rosdorfer. Als die Rekonstruktion des letzteren in Arbeit war, glaubte ein Bauer aus der Nachbarschaft von Göttingen in ihr einen seiner Bekannten zu erkennen und man sollte meinen, daß auch die Groneriner nicht auffallen würde, wenn sie uns heute auf der Straße begegnete.

Fig. 1.



Schädelisogramme von einer Gronerian (dicker Kontur) und einem Rosdorfer (dünnere Kontur).

Immerhin ist es noch genauer zu untersuchen, ob die Bevölkerung des Leineganges seit 1200 Jahren ganz unverändert geblieben ist. Hierzu steht ein Material von genau hundert Schädeln zur Verfügung, welche von Göttingen und seiner Umgebung stammen und welche die Zeit von der Bronzezeit bis gegen das achtzehnte Jahrhundert n. Chr. repräsentieren. Es zeigt sich, daß die ältesten sämtlich ausgesprochene Langschädel sind, jedoch in zwei Typen. Der eine, besonders lang und schmal, mit fliehender Stirn, mit niedriger, eckiger Augenhöhle, mit vortragendem oberen Augenhöhlenrand, welcher dem Gesicht einen finsternen Ausdruck verleiht, mit einem sehr kräftigen Unterkiefer,

macht einen besonders primitiven Eindruck; der andere, ebenfalls lang, jedoch mit gerundeteren Konturen, mit einer mehr runden Augen-Öffnung, mit geringerer entwickelter Kauwerkzeuge erscheint weniger wild. Unter Rindorfern und Gronern findet man beide Typen vertreten, doch überwiegen unter jenen die primitiveren, unter diesen die weniger primitiven Formen. Die aus der Stadt Göttingen selbst stammenden Schädel, welche alle einer weit späteren Zeit angehören, werden immer kürzer und breiter, obwohl die Langschädel nicht vollständig fehlen. Wir können somit zu dem Schluß, daß sieb seit der Merovingenzeit der Typus doch in nicht unerheblichem Maße geändert hat und daß die ursprüngliche Bevölkerung einer anderen Platz gemacht hat, wenn auch die alte Rasse des Leinages keineswegs völlig geschwunden ist.

Schließlich berichtet Herr Privatdozent Dr. Heide rich über die Ergebnisse einer Untersuchung der übrigen menschlichen Skeletteile des Gronar Gräberfeldes.

Es standen zwanzig Skelette zur Verfügung. Es ließ sich aus der Länge der Femora die Gesamtlänge der betreffenden Individuen bestimmen. Die größte Länge betrug 1,92 m, die geringste 1,48 m; die Größe der übrigen schwankte zwischen 1,60 m und 1,80 m. Als mittlere Größe ergab sich, die beiden extremen Größen nicht einbezogen, 1,70 m. Unter den Gemessenen befand sich eine Anzahl weiblicher Skelette, es würde sich also für die Männer allein das Maß noch etwas erhöhen. Ans der guten Entwicklung der Muskelansatzstellen am Knochen läßt sich auf eine kräftige Muskulatur schließen. Die große Mehrzahl der Skelette stammte von alten Individuen, acht offenbar von sehr alten, nur zwei aus jugendlichem Alter (18 und 25 Jahre). Knochenverletzungen, geheilte Brüche u. dgl., waren nicht nachzuweisen. An Knochenkrankungen fand sich in einem Falle Gicht, alle übrigen Veränderungen sind als Altersveränderungen aufzufassen. Ans den Skelettfunden läßt sich (allenfalls) schließen, daß die Skelette von einer hochgewachsenen, kräftigen und gesunden Bevölkerung stammen, die einer anstrengenden aber friedlichen Beschäftigung oblag.

In der Sitzung vom 19. Juli 1907 sprach zunächst der Vorsitzende Herr Prof. Max Werners über: „Die Kulturstufe von Tanbach bei Weimar“.

Es war auf der Tagung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Jena im Jahre 1876, daß Klepffleisch zuerst geschlagene Feuersteine von Tanbach bei Weimar vorlegen konnte, die aus einem interglazialen Kalktuff stammten und das gleichzeitige Vorkommen des Menschen mit dem alten Elefanten und dem Merckschen Rhinoceros bewiesen. Die diluviale Kultur von Tanbach hat seitdem bekanntlich viel von sich reden gemacht und pflegt als das erste Zeugnis für das Auftreten des Menschen in Deutschland betrachtet zu werden. Indessen war es bisher nicht möglich, die Kulturstufe von Tanbach mit irgend einer der aus Frankreich und Belgien, den klassischen Ländern der paläolithischen Kulturen, bekannten Stufen zu identifizieren.

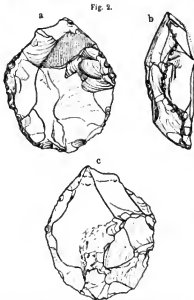
Die geologischen Verhältnisse der Taubacher Kulturschichten sind seit längerer Zeit in ihren Hauptzügen klargestellt, wenn auch im einzelnen noch manche Fragen offen sind. Auf einer Geröllschicht, die auch nordisches Material enthält, liegen weichere, sandförmige, härtere und sehr harte Süßwasserkalke, die ihrerseits wieder von Lössschichten überlagert sind.

Die oberen Teile der Geröllschicht und die Süßwasserkalke bilden die Fundschichten. Es muß vorläufig zweifelhaft bleiben, ob sie innerhalb ihrer Schichtenfolge verschiedenartige Faunen von wesentlich differentem geologischen Alter sekundär werden unter scheiden lassen. Jedenfalls ist es zweifellos, daß die Fundschichten einer wärmeren Interglazialzeit angehören, denn es findet sich in ihnen ein Fauna von Elephas antiquus, Rhinoceros Merckii, Bär, Bison, Wildpferd, Hirsch, Wildschwein, Biber, aber kein Mammut und kein Reumtier. Mit dieser Tierwelt hat der diluviale Jäger in der Gegend des heutigen Tanbach, Ehringsdorf und Weimar zusammen gelebt. Die geologischen Verhältnisse lassen uns etwa auf folgende Szenerie zur damaligen Zeit schließen. Das Tal der Ilm bildete zwischen Weimar und Ehringsdorf einerseits und Tanbach andererseits ein weites Süßwasserbecken, einen breiten See, dessen schiefe Ufer, wie die Versteinerungen zeigen, von Rohr und Schilf umgeben und hier und dort von Unterholz und Bäumen umstanden waren. Hier kamen die genannten Tiere zur Tränke und hier belagerte und belästigte, überraschte und überwältigte sie der diluviale Jäger. An freien Uferplätzen brannten seine Lagerfeuer, an denen er seine Jagdbeute verzehrte, wie auch heute die wohl erhaltenen und im Kalktuff eingebetteten Feuerstellen mit ihren Holzkohlen, angebrannten Knochen und Feuersteinwerkzeugen deutlich erkennen lassen. Vom Menschen selbst sind bisher nur zwei Zähne gefunden.

Wie ist nun die Kulturstellung der Taubacher Jäger zu bestimmen? Man hat seit Klepffleischs Entdeckung viel in Tanbach, Ehringsdorf und Weimar gesammelt. Die Kulturschichten sind aber nicht besonders reich an Funden, jedenfalls nicht so reich wie die der französischen Fundorte. Das gefundene Material ist leider überall zerstreut, in Weimar, in Jena, in Hildesheim, in München, in Berlin, in Göttingen und in zahlreichen kleineren und größeren Privat-sammlungen. Dem Vortragenden ist der größte Teil des Materials im Laufe von 16 Jahren, während deren er die Fundstelle im Aege hat, zu Gesicht gekommen. Es sind nun größten Teil kleine Feuersteinabfälle, von denen eine Anzahl an den Kanten eine Randbearbeitung zeigt. Aber die besten gefundenen Stücke waren so wenig charakteristisch, daß sich die Taubacher Kultur keiner der bekannten Kulturstufen von der cololithischen und archäolithischen bis zum Ende der paläolithischen Periode einordnen wollte. Der Mangel einer bestimmten konventionellen Form der Werkzeuge gibt der ganzen Kultur einen archäolithischen Charakter, und so ist denn auch in letzter Zeit die Taubacher Kultur von Rutot und Klansch gelegentlich dem Rutotischen Mesvinien bzw. Maffien zugerechnet worden. Auch der Vortragende war längere Zeit geneigt, diese Zuweisung anzunehmen. Indessen fiel bereits die feine Randbearbeitung eines aus Tanbach stammenden Feuersteinabfalls ganz aus dem Rahmen der archäolithischen Kultur heraus. Aber eine volle Entscheidung brachten erst zwei in neuester Zeit in Ehringsdorf gefundene Stücke. Das eine ist eine kleine, fein bearbeitete Feuersteinspitze, jedenfalls eine Pfeilspitze von typischer Moustierform. Sie wurde vom Vortragenden bereits in der Zeitschrift für Ethnologie 1906, S. 643, abgebildet und beschrieben. Das zweite Stück ist ein mandelförmiges Werkzeug, ein kleiner „coup de poing“ (Fig. 2), wie er ebenfalls für die späte Moustierkultur charakteristisch und aus Le Moustier selbst bekannt ist. Diese beiden Stücke sind bisher

Union, aber sie sind so charakteristisch, daß sie die Kulturstufe von Taubach unzwedutig zu bestimmen gestatten. Die Taubacher Kultur gehört der ausgehenden Mouster-Stufe an.

Besonders bemerkenswert ist in Taubach-Ehringsdorf-Weimar eine Gruppe von Werkzeugen, die bisher



Mandelartiges Werkzeug von Ehringsdorf bei Weimar.
Natürliche Größe.

noch nicht berücksichtigt werden zu sein scheint und die sich durch ihre ganz besondere Kleinheit auszeichnet (Fig. 3 u. 4). Man hat zwar schon öfter die



Miniaturschaber von Taubach-Ehringsdorf.
Natürliche Größe.

durchschnittliche Kleinheit der Taubacher Feuersteinwerkzeuge betont und dieselbe auf das sehr ungünstige Rohmaterial (glaziale Feuersteingerölle) zurückführt. Hier aber handelt es sich um eine ganz besondere Gruppe von Miniaturwerkzeugen, die aus den kleinsten

Abschlägen durch sehr sorgfältige Bearbeitung des Randes hergestellt sind. Diese Werkzeuge sind fast ausschließlich Schaber und zwar Graischaber, Bogenschaber, Hohlschaber und Spitzschaber, vielleicht auch Bohrer. Sie sind durchschnittlich nicht größer als 1,5 bis 2 cm, und stellen nicht etwa Bruchstücke von größeren Werkzeugen vor, sondern lassen an der Existenz des Schlaghulbus und anderer Merkmale erkennen, daß es vollständige Werkzeuge sind. Der Laie möchte geneigt sein, ein gewisses Paradoxon darin zu erblicken, wenn er sich den Bären-, Bison- und Elefantjäger mit solchen feinen Miniaturwerkzeugen arbeitend denkt. Es muß aber jedenfalls auch in jener alten Jägerkultur nicht an feiner Arbeit und subtiler Handgeschicklichkeit gefehlt haben.

Schließlich verdient ganz besondere Beachtung ein aus Ehringsdorf stammendes Knochenbruchstück, das gebrannt und nachträglich angeschliffen worden ist, so daß eine ebene Schläfffläche mit zahlreichen Kratzlinien entstanden ist (Fig. 5). Das Stück bildet offenbar



Gebranntes und angeschliffenes Knochenstück aus Ehringsdorf. a von der Schläfffläche aus gesehen (deutliche Schläffchenrammen). b von der Seite gesehen (die Schläfffläche liegt links). Natürliche Größe.

nur ein Bruchstück eines größeren angeschliffenen Knochenstückes von einem städtischen Tiere. Es stammt von der Oberfläche der unter dem Kalk liegenden Geröllschicht und stellt das erste bisher sicher vom Menschen bearbeitete Knochenstück vor, das bisher aus der Taubach-Ehringsdorf-Weimarer Kulturstufe bekannt geworden ist.

Der Vortragende illustrierte seinen Vortrag durch die Demonstration seiner Sammlung von Feuersteinwerkzeugen, Kohlenresten und Knochen von Taubach, Ehringsdorf und Weimar.

Sodann behandelte Herr Prof. L. W. Weber das Thema: „Ist der geborene Verbrecher ein anthropologischer Typus?“

Die Frage nach Wesen und Entstehung des Verbrechens hat in den letzten Jahrzehnten mancherlei Klärung erfahren, seitdem man sie nicht ausschließlich

von spekulativen Gesichtspunkten der Moralphilosophie betrachtet, sondern die naturwissenschaftliche Beobachtung- und Untersuchungsweise auf sie anwandte; sie hat vor allem die Persönlichkeit des Verbrechens gegenüber der von ihm begangenen Tat mehr in den Vordergrund gestellt.

Die kriminalistische Erfahrung zeigt nun, daß es im großen Hoer der Verbrecher eine zahlreiche Gruppe, die sogenannten Gewohnheits- und Berufsverbrecher gibt, die immer wieder, unabhängig von den Einflüssen der Umgebung, rückfällig werden, so daß man von ihnen, wenn sie aus einer längeren Straftat entlassen werden, mit ziemlicher Sicherheit voraussagen kann, daß sie wieder ein Verbrechen begehen werden. Die Ursache dafür muß, da äußere Anlässe nicht daran schuld sind, an ihrer persönlichen Veranlagung liegen. Häufig ist diese persönliche Veranlagung eine angeborene, wie folgende Umstände beweisen: Unter den sonst gut geratenen Mitgliedern einer Familie findet sich gelegentlich ein aus der Art geschlagener, das, trotzdem es die gleiche Erziehung wie seine Geschwister hat, von Jugend auf schlechte Neigungen zeigt, Tiere quält, lügt usw. und später auf die Verbrecherbahn gerät. Gelegentlich wird ein Kind aus verbrecherischen Familien in frühesten Jugend weggenommen und in ein besseres Milieu gebracht; trotzdem sieht man hier häufig, wenn das Kind ins erwachsene Alter kommt, die verbrecherische Neigung wieder zutage treten. Endlich gibt es Fälle, in denen durch mehrere Generationen hindurch die Neigung zu aktiven Verbrechen, zum Vagabundentum, zur Prostitution bei den meisten Familienmitgliedern zutage tritt (sogenannte Verbrecherfamilien).

Lombroso sagt nun, daß alle echten, d. h. die Berufsverbrecher, „geborene Verbrecher“ im obigen Sinne seien und daß diese Menschen sich vor den übrigen durch eine Anzahl von körperlichen und physischen Merkmalen auszeichnen, so daß sie eine besondere anthropologische Varietät des Menschengeschlechts darstellen; die genannten Eigenschaften ließen ihre Träger mit Notwendigkeit zum Verbrecher werden, unabhängig von äußeren Einflüssen, und endlich seien diese Eigenschaften meist „stammitischen“ Ursprungs, d. h. sie stellten einen Rückschlag auf eine längst vergangene frühere, niedrige Kulturstufe dar; deshalb finden wir noch Spuren davon bei den Resten prähistorischer Menschen, bei den höher stehenden Tieren, namentlich den Menschenaffen, bei den jetzt noch lebenden niedrigen Naturvölkern und endlich bei Kindern, die ja bis zu einem gewissen Grade aus die Kulturstufe des genen Menschengeschlechts an der Entwicklung des Einzelindividuum verfahren.

Von Lombroso u. a. werden hauptsächlich folgende körperlichen und physischen Eigenschaften als charakteristisch für den geborenen Verbrecher angeführt: Schädelasymmetrien, besonders solche, bei denen der Gehirnschädel verkleinert ist zugunsten des Gesichtschädels und namentlich seiner zum Kauen bestimmten Teile. Äußerlich ist dies zu erkennen an einer besonderen Kleinheit des Gehirnschädels (Mikrokephalie).

Am Gehirn selbst werden namentlich Windungsanomalien ausgeführt, das Auftreten von Furchen, die sich sonst gewöhnlich an Affengehirnen finden (Affenpalte), während über die Gewichtsverhältnisse der Verbrecherhirnen eindeutige Resultate nicht zu erhalten sind, weil schon in der Breite des Normalen die Hirngewichte sehr weitgehende Schwankungen aufweisen

und keine Schlüsse auf den Grad der geistigen Begabung zulassen.

Besonders häufig finden sich Anomalien an den sogenannten rudimentären Organen, wie der Ohrmuschel, an den multiplen Organen, z. B. den Fingern und Zehen und an den sekundären Geschlechtscharakteren, also Anomalien des Haarwuchses, der Entwicklung der Brüste und des Fettpolsters und auch der für das Geschlecht charakteristischen Skeletteile.

Weiter wird als körperliches Kennzeichen angeführt die Häufigkeit der Tätowierungen in der Verbrecherwelt und des Vorkommens eines besonderen Idioms (Gausensprache, Rotwälsch).

Bei der Anzählung psychischer Eigentümlichkeiten des Verbrechers muß man immer daran denken, daß es unmöglich ist, einen Durchschnittstypus des geistig normalen Menschen zu finden. Die Rasse, die National- und Berufszugehörigkeit, ebenso wie die Familien machen zahlreiche Differenzierungen der normalen geistigen Eigenschaften, und einen Durchschnittstypus als Norm aufstellen wollen, hieße jede Individualität vernichten. Auch bei den psychischen Eigenheiten des Verbrechers finden sich auffallende Gegensätze: Gemütsruhe neben übertriebener Sentimentalität, Egoismus und Habsucht neben Aufopferungsfähigkeit, Ehrlosigkeit und Neigung zum Lügen neben strengen Ehrbegriffen eines hergeprägtes; daneben finden sich häufig Züge einer ausgesprochenen Eitelkeit, die sogar häufig zum Verriber geschickt angelegter Verbrechen wird, Leichtgläubigkeit und Aberglauben, Urteilslosigkeit und naive kindliche Auffassungswiese neben stark ausgeübter Fähigkeit zum Beobachten, raschem Erfassen und Annehmen von Situationen; für viele Gruppen von Gewohnheitsverbrechern, z. B. die Vagabunden und Prostituierten, ist eine Unstetigkeit der Lebensführung charakteristisch. Wenn man für diese psychischen Eigenheiten der Verbrecher einen allgemeinen Gesichtspunkt gewinnen will, so zeigt sich, daß es sich dabei zu einem kleinen Teil um intellektuelle Defekte handelt, der Hauptsache nach jedoch um Anomalien des Gefühlslebens, namentlich nach der Richtung, daß die höheren altruistischen Gefühle fehlen. Auch daß dem Verbrecher größere allgemeinere Gesichtspunkte fehlen, nach denen der normale Mensch sein Tun und Lassen, seine ganze Lebensführung regelt, ist in einem Mangel seines Gefühlslebens begründet; denn alle höheren ethischen Vorstellungen gewinnen ihre „überwertige“ Bedeutung für das Handeln der Menschen nur durch die sie begleitenden Gefühle. Wir sehen deshalb auch Verbrechersaturen unter intellektuell hochstehenden Menschen, deren moralischer Defekt lediglich durch die affektive Stumpfheit, das Fehlen der „Gemütsregungen“, bedingt wird; insofern ist der geborene Verbrecher identisch mit dem moralischen Idioten („moral insanity“).

Sind nun die hier kurz aufgezählten körperlichen und seelischen Eigenheiten ausreichend, um den geborenen Verbrecher als einen einheitlichen, in sich geschlossenen anthropologischen Typus ersehen zu lassen? Folgende Gründe sprechen dagegen: Zunächst erscheint in Lombrosos Definition die Annahme nicht richtig, daß diese Merkmale selbst den Besitzer mit unentzählbarer Notwendigkeit dem Verbrechen in die Arme treiben“. Ein großer Teil dieser Merkmale, namentlich alle anatomischen Eigenheiten, viele hier nicht aufgeführte physiologischen Besonderheiten, haben mit der geistigen Leistungsfähigkeit und damit mit

dem Tun und Lassen des Individuums gar nichts zu tun; sie sind nur Merkmale, die, indem sie eine gestörte körperliche Entwicklung zeigen, den gleichen Wahrscheinlichkeitschluß auch auf die geistige Entwicklung gestatten; wir bezeichnen sie anderweitig als sogenannte Degenerationszeichen. Aber sie reichen nicht aus, um zu sagen, daß ihr Träger später einmal ein Verbrecher werden wird, d. h. zur praktischen Diagnose genügen sie nicht. Dazu genügt nicht einmal der Nachweis einzelner psychischer Züge, die sonst dem Verbrecher eigen sind, sondern es muß die ganze Lebensführung herbeigezogen werden; auch darf nicht unterschätzt werden, daß unter sonst gleichen psychischen Verhältnissen äußere Momente, Milieu, Gelegenheit, Verführung auch eine Rolle beim Antriebe zum Verbrechen spielen. Weiter ist gegen Lombroso einzuwenden, daß sich dieselben Zeichen, die er für den *rapito* beschrieben hat, auch bei anderen Menschen finden, nämlich erstens gelegentlich bei geistig und ethisch sogar hochstehenden (starke Augenbrauenwülste bei Bismarck, starke Kieferentwicklung bei Beethoven), zweitens fast noch häufiger als bei Verbrechern bei Geisteskranken, Epileptikern, Idioten und Degenerierten, ohne daß alle diese verbrecherische Neigungen besitzen. Geht man weiter der Entstehung der anatomischen Kennzeichen nach, so findet man hier sehr verschiedenartige Ursachen. Ein großer Teil derselben ist allerdings angeboren, oder es lassen sich bei den meisten dann Erkrankungen der Vorfahren nachweisen, die zu einer Keimschädigung und damit zu einer Hemmung oder Störung der Entwicklung geführt haben. Daß diese Keimschädigung gerade die Ausbildung bestimmter Organe, wie Ohrmuschel, Finger, Gehirn, verändert, ruht daher, daß diese Organe in ihrer jetzigen Form gewissermaßen die jüngsten, daher am leichtesten einer Variation zugänglich sind. Die Variation nimmt dann Formen an, die das betreffende Organ auf früheren Entwicklungsstufen, z. B. bei den hochstehenden Tieren, besessen hat. Häufig finden sich auch Erkrankungen des fötalen oder kindlichen Individuums in den ersten Lebensjahren als Ursache. Nur ganz selten scheint es sich um wirklichen „Atavismus“ zu handeln, z. B. bei den durch viele Generationen nachzuweisenden insozialen Neigungen einzelner Familien. Weiter kommen als Ursachen der Verbrecherkennzeichen in Betracht: Rassenvermischung, Schädlichkeiten im späteren Leben, Alkoholisismus, Not, Vagabundage, lange Haft, die vielen Individuen den „Verbrecherhabitus“ verleihen. Die Tätowierungen und die Geistesprache können gleichfalls nicht als absolute statistische Zeichen angesprochen werden; sie entstehen überall, wo Gruppen von Menschen durch äußere Umstände (Haft, Werkstätten, Kasernen, Schiffs) oder infolge gleicher Lebensführung in enger Gemeinschaft leben, und die Tätowierungen sind vielfach nur der Ausdruck dieser Lebens- oder Berufsgemeinschaft, vielfach auch der Mode unterworfen. Einen beschränkten diagnostischen Wert haben nur die an verbrecherische Beschäftigungen erinnernden Tätowierungen oder solche sexuellen Inhalts, besonders wenn sie an den Genitalien angebracht sind.

Ans allem ergibt sich, daß zweifellos viele Gewohnheitsverbrecher sich durch körperliche und psychische Eigenarten vom normalen Menschen unterscheiden und daß diese Eigenarten häufig schon von Geburt an bei dem Betroffenen bestehen. Aber das Vorkommen, die Häufigkeit und Intensität und nament-

lich die Entstehungsweise dieser Merkmale ist so verschiedenartig, daß man sie nicht zur Feststellung eines einheitlichen anthropologischen Typus verwenden kann. Auch Blinde und Taube stellen daher die infolge ihres Defektes bedingten Lebensgewohnheiten eine einheitliche Gruppe dar; aber wir nennen sie nicht einen anthropologischen Typus, weil die Ursache ihres Defektes eine ganz verschiedenartige ist. Auch spricht gegen die Aufstellung des geborenen Verbrechers als anthropologischen Typus die Tatsache, daß die meisten der ihn charakterisierenden Merkmale, wie wir oben sehen, durch pathologische Vorgänge bei dem Individuum selbst oder bei seinen Vorfahren entstanden sind. Abänderungen des normalen Typus, die durch krankhafte Vorgänge entstanden sind, dürfen wir eben nicht als anthropologische Typen auffassen.

Dagegen kann man den geborenen Verbrecher auffassen als eine besondere Unterart der Degeneration, weil er, wie diese, auf dem Boden der Entwicklungshemmung und Entwicklungsstörung entsteht. Auch deshalb ist er als ein pathologisches Phänomen zu bezeichnen, da er, wie jeder Krankheitsprozeß das Einzelindividuum, so den Gesamtkörper eines Volkes oder einer Kulturinheit stört und weil er auch schließlich seine eigene Fortdauer als Individuum verkürzt und seine Leistungen schädigt.

Wenn somit der geborene Verbrecher als das Produkt krankhafter Vorgänge zu bezeichnen ist, muß man sich jedoch hüten, ihn zu identifizieren mit denjenigen, die heute im klinischen Sinn oder nach der Auffassung unseres Strafrechtes als geisteskrank bezeichnet werden. Die Unterschiede, die der geborene Verbrecher in seinem psychischen Verhalten gegenüber dem normalen Individuum zeigt, sind qualitativ und quantitativ ganz anders als die wirklichen psychischen Störungen, die wir beim Geisteskranken finden. Die Kenntnis dieser Tatsache ist praktisch wichtig; keinem Psychiater, auch wenn er völlig mit Lombrosos Anschauungen einverstanden wäre, würde es einfallen, einen Menschen, bloß weil er die Merkmale eines geborenen Verbrechers an sich trägt, für geisteskrank zu erklären und ihn unter den Schutz des § 51 des Str.-G. zu stellen. Dagegen sind die meisten Irrenärzte allerdings mit den erfahrenen Kriminalisten der Ansicht, daß unser heutiges System der Freiheitsstrafen Individuen von der Art des geborenen Verbrechers weder bessern kann, noch die Menschheit auf die Dauer vor ihnen schützt. Es ist Aufgabe der fortschreitenden Kultur, einerseits das Entstehen dieser gefährlichen pathologischen Varietät des normalen Typus möglichst zu verringern, andererseits die Gesellschaft generell vor diesen Schädlingen zu schützen.

In der Sitzung vom 14. November 1907 berichtete Herr Prof. Max Verworn zunächst über den internationalen Prähistorikertag, der im Anschluß an die Eröffnung des prähistorischen Museums zu Köln a. Rh. Ende Juli dieses Jahres stattfand und zu dem außer von Deutschland auch zahlreiche Vertreter von Frankreich, Belgien, Schweden, Norwegen, Österreich-Ungarn, der Schweiz, sowie von Nord- und Südamerika erschienen waren.

Eine außerordentlich interessante Fortsetzung erfuhr die Tagung durch einen von Rutot geleiteten „Anflug nach Belgien“. Hier konnte Rutot im Musée d'histoire naturelle zu Brüssel an seinen glänzenden Serien den 30 bis 40 Teilnehmern an der

Exkursion die Entwicklung der steinzeitlichen Werkstypen von ihren ersten primitiven Anfängen an bis zur neolithischen Periode hinanf demonstrieren. Besonders Interesse erregten die von Neotling dem Museum überänderten primitiven Feuersteinmanufakturen der im vorigen Jahrhundert ausgetrohenen Tassanjer, die Prof. Neotling auf den alten Lagerplätzen dieses Stammes gesammelt hatte. Diese Manufakturen haben noch vollkommen archaisch-thibischen Charakter, wie etwa die primitiven Werkzeuge aus dem oberen Miozän bzw. unteren Pliocän des Cantal und aus den vorkalolithischen Diluvialkulturen Belgiens, d. h. sie sind hergestellt aus unregelmäßigen Abschlägen von Feuerstein ohne Spur von einer konventionellen Formgebung. An die Sitzungen im Brüsseler Museum schlossen sich Exkursionen nach den klassischen Fundstätten der archaisch-thibischen Kultur in Belgien an. Unter diesen war vor allem der Besuch der berühmten Exploitation Hélin bemerkenswert, wo Rutot vorher die Mesvinien-schicht hatte freilegen lassen. Diese Kulturschicht machte auf den Vortragenden einen so starken Eindruck, daß er einige Tage darauf noch einmal einen ganzen Tag in der Mesvinien-schicht grub. Hier befindet sich die archaisch-thibische Kultur in einer großen Reifehaltigkeit und in vollkommener Übereinstimmung der Manufakturen mit denen der obermiozänen Kulturschichten des Cantal. Ein Zweifel an der Manufaktureratur der früher vielmalsstrittenen Feuersteine ist für jeden Fachmann, der selbst an Ort und Stelle Ausgrabungen vorgenommen und die Manufakturen aus der Schicht gezogen hat, bei dieser Kulturschicht völlig undiskutierbar.

Sodann berichtete der Vortragende über seine diesjährige „Ausgrabungsreise nach Frankreich“, die er in Gemeinschaft mit den Herren Prof. Fr. Merkel (Göttingen), Prof. Bonnet (Bonn) und Prof. Kallins (Greifswald) in der zweiten Hälfte des August unternommen hatte.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Paris wurde zunächst das Museum in Périgueux besucht, das ebenso wie die Privatsammlung des Herrn Féaux sehr interessante Reste der paläolithischen Kulturen des Périgord birgt. Bemerkenswert sind die wertvollen Knochenstümpfe von Reymouren und die ausgewählt schönen Typen paläolithischer Werkzeuge in der Sammlung des Herrn Féaux, der den Reiseteilnehmern seine eigenen Schätze wie die des Museums in entgegenkommender Weise demonstrierte.

Von Périgueux aus ging die Reise nach Les Eyzies, wo das Standquartier in dem kleinen Hotel de la gare aufgeschlagen wurde, das bereits zahlreiche Prähistoriker, die das wunderbare Vézéral besuchten, beherbergt hat. Hier wurden eine Woche lang an verschiedenen der berühmten Fundstellen kleinere Grabungen unternommen. Zwei Tage wurden den Kulturschichten gewidmet, die vor der reizend gelegenen Höhle von Les Eyzies aufgetaucht sind. Obwohl diese Schichten bereits unzählige Male durchwühlt worden sind, ist ihr Reichtum doch noch heute so groß, daß sie wiederum eine sehr interessante Ausbeute an Kulturresten der Magdalenienstufe lieferten. Vor zwei Jahren hatte der Vortragende mit Herrn Prof. Kallins zusammen zwei sehr interessante Knochengravierungen dort gefunden. Diesmal fand der Vortragende ein bisher in ganzen Paläolithikum als Unikum dastehendes Objekt, nämlich eine aus einemischen Feuersteinspläne verfertigte runde, ringförmig fein bearbeitete Scheibe von etwa 2 cm Durch-

messer mit einem Loch in der Mitte, die offenbar als Schmuckstück gedient hat. Von der künstlerischen Tätigkeit der Leute aus der Höhle von Les Eyzies zeugt eine zerbrochene Farbenreibebeule aus Granit, ferner ein Stück Kalkstein mit einer natürlichen Vertiefung, in der sich durch Sintermassen festgekittet noch eine dicke, rote Farbschicht und als Reibstein ein Stück eines Kreidebleimittels befand. Ferner lieferte die Höhlenboden eine große Menge von Farbstücken, die zum Teil glatt geschliffen waren. Eine Anzahl von Schabern, Schlagsteinen, Spähnen, Nucleis, kleinen Ministerwerkzeugen und zerbrochenen Knochengeräten, wie Nahnadeln mit Ohr, Harpunen usw., vervollständigt das gefundene Kulturrepertoire.

In liberaler Weise autorisiert wurden die Reisenenden von dem Schweizer Prähistoriker Herrn Hanser, der seit einem Jahre in großem Maßstabe im Vézéral Ausgrabungen veranstaltet. Herr Hanser hat einen Teil der klassischen Fundstellen in der Umgegend von Les Eyzies von den Besitzern gepachtet, hat die Fundstellen durch weitbin sichtbare, in den Felsen gemeißelte Zahlen ein- für allemal sicher kenntlich gemacht und topographisch genau vermessen lassen. Bei den Ausgrabungen, die er mit gut geehrten Arbeitern unternimmt, berücksichtigt er in eingehendster Weise die geologischen Verhältnisse und nimmt überall genaue Messungen und photographische Aufnahmen vor. Auf diese Weise hat Herr Hanser im Interesse der prähistorischen Forschung gewissermaßen in letzter Stunde ein Rettungswerk unternommen, indem er die berühmten Fundorte des Vézéralen vor den habgierigen Händen anwissender Wühler schützte. Schon vor zwei Jahren hat der Vortragende auf Grund seiner Beobachtungen im Vézéral so tief bedauert, daß die französische Regierung keine Mittel hat, um diese Fundorte, die nur einmal auf der ganzen Erde in dieser Eigenart bestehen, vor der systemlosen Ausraubung durch die heutigen Bewohner zu schützen und der wissenschaftlichen Forschung zu reorganisieren. Leider ist es heute in dieser Beziehung nicht besser geworden, und wenn einer von den Bauern, die im Besitze der berühmten, mit paläolithischen Wandzeichnungen bedeckten Höhlen sind, auf die Idee käme, die einzelnen Wandbilder von einem geehrten Steinmetzen herausheben zu lassen und einzeln für schweres Geld zu verkaufen, so würde die französische Regierung, wie es scheint, keine Möglichkeit haben, diesen Frevel zu verhindern. Die Wissenschaft aber würde auf diese Weise die psychologisch wichtigsten Dokumente verlieren, die sie dort an dieser einzigen Stelle der Welt aus der großen Urzeit der Mammut- und Renntierjäger besitzt. Im Hinblick auf diese Sachlage hat Herr Hanser ein Rettungswerk unternommen, indem er einzelne Stellen so systematischer Ausgrabung mit Aufwand großer Mittel gepachtet hat.

Besonders interessant waren die Ausgrabungen, welche die Reisenden auf der von Herrn Hanser freigelegten unteren Kulturschicht von La Micoque vornehmen durften, die Herr Hanser ihnen in freigebigster Weise zur Verfügung stellte. Hier findet sich eine, wie es scheint, dem Acheuléen oder Moustérien angehörige Kultur, die aber fast drohend eines rein archaisch-thibischen Charakter trägt. Feuersteinmanufakturen von vollkommen unregelmäßiger Gestalt, aus Abschlägen durch Handbearbeitung hergestellt, ohne irgendwelche konventionelle Formgebung, erfüllen die untere Kulturschicht in enormen Massen, vermengt mit zahllosen Bruchstücken von Pferdeknöcheln. In

der oberen Kulturschicht waren früher mehrfach neben dem gleichen Kulturinventar fein bearbeitete Comps de poing vom Acheolithypus gefunden worden. Aus der unteren Kulturschicht gibt sie neuerdings Häuser auch als große Seltenheiten an. Danach würde es den Anschein gewinnen, als wenn beide Kulturschichten der Micoque im wesentlichen der gleichen Kulturstufe angehörten. Indessen ist die ausführliche Publikation Hausers erst abzuwarten. Jedenfalls aber steht soviel fest, daß die ganze große Masse der Manufakte aus der unteren Kulturschicht in ihrem Charakter völlig mit den Archäolithen aus dem oberen Micoque des Cantal übereinstimmt.

Eine Anzahl von Exkursionen führten die Reisenden nach Gorge d'Enfer, nach Langerie basse und haute, nach Le Moustier, nach Lussel und nach La Madeleine. Eine reizende Vézeifahrt die sonst nicht befahrbare Vézeire schwärzte von Trane über La Madeleine nach Langerie haute in einem von Herrn Hauser heraufdirigierten Fischerkahn bot bei dem herrlichen Wetter und der wundervollen Nachmittags- und Abendstimmung einen unvergesslichen Genuß.

Schließlich wurden auch wieder die Höhlen mit ihren paläolithischen Wandzeichnungen studiert, die der Vortragende bei früherer Gelegenheit eingehender geschildert hat. Hier war den Reisenden, wie auch schon bei früheren Besuchen, Mr. Peyron, der Entdecker der Fresken von Font de Gaume, ein ebenso uermüddlicher wie knodiger Führer. Es kam diesmal auch die Höhle La Vache besucht werden, die früher von ihrem Pächter Rivière verschlossen gehalten wurde, jetzt aber an ihren Besitzer, einen Bauern, zurückgefallen und zugänglich geworden ist. Aber welcher Vandalismus ist hier zu finden! Die alten Wandzeichnungen in der mit malerischen Stalaktitenbildungen geschmückten Höhle sind zum Teil von barbarischen Händen mit dunklen Farbmassen in quadratischer Fläche überzogen und hier und dort ist eine Wandzeichnung selbst über die sie bedeckende Stalaktitenkruste hinweg ganz frisch angegritzt worden, so daß die alten Originale zum Teil in häßlichster Weise verdorben sind. In der Höhle von Font de Gaume, die staatliesen Besitz vorstellt, sind ebenfalls ganz frische Einritzungen zwischen den alten paläolithischen Tierbildern zu bemerken, und an einer Stelle hat sogar einer der geldgierigsten unter den einheimischen Durchwühlern des Vézértales groß und breit seinen Nameo eingekratzt. Ein betrübender Anblick, wenn man bedenkt, daß die Höhle von Font de Gaume mit der Reichhaltigkeit ihrer herrlichen naturalistischen Fresken einzig in ihrer Art dasteht. Da es leider nicht möglich ist, die Höhlenbilder zu photographieren und da alle bisherigen Reproduktionen derselben auf Abzeichnungen beruhen, bei deren Herstellung wegen der Schwierigkeit des Erkennens der Bilder vielfach für die subjektive Auffassung ein ziemlich breiter Spielraum offen steht, so hat der Vortragende von einigen der Zeichnungen aus der Höhle von Comberelles Papierabklatsche gemacht, von denen er nach der Rückkehr mittels einer besonderen Präparationsmethode Gipsabgüsse herstellen konnte, die das Original mit allen seinen Einzelheiten in großer Treue wiedergeben. Drei solcher Gipsabgüsse wurden vorgelegt. Unter ihnen war besonders die Zeichnung eines Renntieres ein Meisterwerk physioplastischer Kunst (Fig. 6).

Von Les Eyzies ging die Reise weiter nach Aurillac im Cantal. Hier wurde die alte Aus-

grabungsstelle im oberen Micoque bzw. unteren Pliocene des Puy de Bondien, an welcher der Vortragende bereits zweimal im Jahre 1905 Ausgrabungen vorgenommen hatte, zum dritten Male besucht. Der Zweck war die mal. einen Einwand gegen die Manufakturnatur der in den tertiären Flußböden vorkommenden Feuersteine zu prüfen, den Mayst vor kurzem erhoben hatte. Mayst hatte aus dem Vorkommen zahlreicher großer übereinanderliegender Feuersteinblöcke in den Hipparienschieben am Puy de Bondien den Schluß gezogen, daß hier mächtige Naturgewalten die plattenförmigen Feuersteinblöcke übereinander getarnt haben müßten. Er war allerdings nicht in der Lage, diese Naturgewalten namhaft zu machen. Der Vortragende überzeugte sich dieses Mal wieder, ebenso wie bei seinem letzten Be-

Fig. 6.



Paläolithische Wandzeichnung eines Renntieres aus der Höhle von Comberelles.

suche der Stelle, daß für die Annahme solcher Naturgewalten gar kein Anhaltspunkt in den geologischen Verhältnissen gegeben ist. Die übereinanderliegenden Feuersteinblöcke sind nicht, wie Mayst annahm, durch Gewalt übereinander getarnt worden, sondern bilden die an Orte liegen gebliebenen Reste der durch die Tolosener der Micoquezeit ganz allmählich ausgewaschenen Feuersteinblöcke des an Ort und Stelle anstehenden Süßwasseroligozäns. Diese Feuersteinblöcke sind bei der Erosion des damals noch sehr flachen Tales durch das Wasser freigespült worden, zerbrochen und in Plattenform stellenweise auf dem Kalkschutt fortgeglitten, in den weichen Boden eingesunken und vom miozänen Flußbande und Flußleite eingehüllt worden. Von der Einwirkung irgend einer Gewalt ist nichts zu sehen. Der Vortragende konnte auch diesmal durch seine Ausgrabungen wieder ein interessantes Material von Archäolithen gewinnen, das, wie seine Vergleichsreihen mit den Funden aus La Micoque zeigten, bis in die Einzelheiten mit den nie angezweifelten Manufakten dieses paläolithischen Fundortes übereinstimmt. Leider scheint die alte Hauptausgrabungsstelle des Vortragenden am Puy de Bondien jetzt zum größten Teil erschöpft zu sein und da auch die anderen Fundorte von miozänen Archäolithen in der Nähe von Aurillac zum Teil geleert, zum Teil wegen der mit den Grabungen verbundenen Gefahr nicht mehr recht zugänglich sind, so werden erst wieder neue Fundorte entdeckt werden müssen, bis eine weitere Ausbeute an Archäolithen zu erwarten ist.

Auf der Rückreise von Aurillac wurde der hochinteressanten Vulkanlandschaft des Pay de Doms ein Besuch abgestattet, in der man ein lebhaftes Bild von der jüngsten vulkanischen Tätigkeit in der Auvergne erhält. Dann folgte die Rückfahrt nach Paris.

Den Abschluß der Reise bildete eine Exkursion nach dem altbekannten Fundorte von St. Acheul bei Amiens, die der Vortragende mit Herrn Geheurnat Bonnet unternahm. In St. Acheul, wo die älteste paläolithische Kultur in den Flußablagerungen des Sommetals eingebettet liegt, hat Mr. Commont sich das große Verdienst erworben, durch jahrelange gewissenhafte Studien zum ersten Male seit der Zeit Bonobers de Perthes einen wesentlichen Fortschritt in unserer Kenntnis des ältesten Flußschotterpaläolithikums angebahnt zu haben. Bisher konnte man in den Ablagerungen des Sommetals und des Seineales die alten Feuersteinmaefakte nur als Einzelfunde, wenn auch in ganz enormer Zahl. Mr. Commont hat zum ersten Male eine ausgedehnte Werkstätte von Feuersteinmaefakten in den Flußkiesen entdeckt, in denen die Produkte der Werktaetigkeit vom Rohmaterial an bis zu den fertigen und schönen „Coups de poing“, Messern und Schabern, in allen Stadien der Vollendung und in großen Massen an ihrem ursprünglichen Orte aufgefahrt waren. Mr. Commont besitzt in seinem Haus eine fast unsehbbare Menge von Werkzeugen aus den Kiesgruben von St. Acheul und hat den beiden Besuchern in entgegenkommendster Weise seine Schatze demonstriert und ihre Fundstellen gezeigt. Es ist heute nicht möglich, sich einen richtigen Begriff von der Kultur der Chelléen-Acheulien-Periode zu machen als in Acheul selbst, in der Sammlung von Mr. Commont. Hier überzeugt man sich, daß sich tatsaehlich nach der geologischen Lagerung sowohl wie nach der Bearbeitungstechnik der Werkzeuge mehrere seitlich aneinander folgende Kulturen unterscheiden lassen, von einer primitiven Chelléenkultur an durch eine robere und dann durch eine feinere Acheulienkultur hindurch bis zu einer typischen Mosterienkultur, die dem noch überlagert wird von einer dem Magdalénien entsprechenden Kultursehicht des jüngeren Paläolithikums. Hier erkennt man auch den Irrtum der früheren Zeit, die den „Comp de poing“ als ein einheitliches Universalwerkzeug und zwar als das einzige Werkzeug seiner Kulturperiode auffaßte. In Wirklichkeit kann der „Comp de poing“ als Schlaginstrument, als Stechinstrument, als Messer, als Bohrer, als Rundschaaber, als Hohlschaaber usw. auftreten, also zu ganz verschiedenen Zwecken spezialisiert sein. Die Mandelform ist lediglich ein Modestab gewesen und ihr allgemeines Auftreten bedeutet nichts anderes, als den ersten Ausdruck eines Strebens nach konventioneller Behandlung der alten vorpaläolithischen Werkzeugformen. Man sollte den Ausdruck „Comp de poing“ oder „Faustkeil“ ganz fallen lassen und statt dessen nur von „mandelförmigen Werkzeugen“, wie Messern, Schabern, Bohrern, Schlagern usw., sprechen. Im übrigen bilden diese mandelförmigen Werkzeuge durchaus nicht das einzige Kulturinventar, sondern daneben kommen, wie die Sammlung von Mr. Commont zeigt, auch zahlreiche Werkzeuge vor, die nicht dieser konventionellen Formgebung unterliegen.

Die Mitteilungen des Vortragenden waren von einer umfangreichen Anstellung der mitgebrachten Funde und von zahlreichen Lichtbilderprojektionen nach eigenen Aufnahmen des Vortragenden begleitet.

In der Sitzung vom 11. Dezember 1907 sprach Herr Prof. Merkel über westfälische Schädel.

Der Vortragende legte der Gesellschaft eine Anzahl von Schädeln vor und äußerte sich über dieselben folgendermaßen: Bei Bauarbeiten in der Kirche von Osterwiok im Kreise Köfeld in Westfalen wurde eine Anzahl Skeletteile bloßgelegt, von welchen ein Herr Oberlehrer Quants in Gronau gelang, eine Anzahl von 31 Schädeln, worunter drei von Kindern, und einige andere Knochen (Obersehenkel und Schienbeine) zu erhalten. Er hat diese an hiesige Anatomie eingesandt und in Aussicht gestellt, ihr eine Anzahl derselben zum Eigentum zu überlassen. In dem moorigen Ustergrund unter dem Chor fand sich ein Schädel (Nr. 1) in etwa 1 1/2 m Tiefe, die übrigen beim Nordturm in mehreren Lagen übereinander. Das Alter der Skeletteücke ist kein sehr hohes, es kann auf etwa hundert Jahre geschätzt werden. Dies geht daraus hervor, daß an einer Anzahl der Schädel noch Haare am Knochen klebten, sowie daß noch Sargreste vorhanden waren. Der Erhaltungszustand ist sehr verschieden, neben vollständigen Exemplaren findet man so stark lädierte, daß ihre Brauchbarkeit für eine Untersuchung sehr herabgesetzt oder ganz aufgehoben wird. Neun Schädel zeigen eine grüne Kupferfärbung, teils am Scheitel, teils an der Stirne oder am Hinterhaupt, ein kindlicher noch in Verbindung mit Eisenspuren. Es kann dies nur auf einen Kupfschmuck zurückgeführt werden, vermutlich aus Messingplatten bestehend, wie er jetzt noch von den Frauen in den Grenzgegenden von Holland, Westfalen und Hannover getragen wird, worauf auch Herr Oberlehrer Quants sehr mit Recht hinweist. Da solcher Schmuck, wie gesagt, nur von Frauen getragen wird, müßten also alle grün verfarbten Schädel weibliche sein. Dies ist denn auch nach ihrer ganzen Form nicht zu bezweifeln; auch von den übrigen sind die allermeisten als weibliche anzusprechen. Vielleicht wurde die aufgedeckte Begräbnisstätte im wesentlichen für Frauen benutzt.

Die Kapazität der Schädel ist im allgemeinen nicht sehr groß, bei fünf der ausgewachsenen beträgt sie unter 1300 cm, bei 13 zwischen 1300 und 1500, was als normal anzusehen ist; nur drei besitzen einen Schädelraum, der über 1600 hinausgeht. Der geräumigste hat einen Inhalt von 1630 cm (Nr. 23).

Die Form des Hirnschädels ist verschieden und der Vortragende erinnerte an das, was er in einem früheren Vortrage über Schädel der Göttinger Gegend gesagt habe. Die alteingesessene Bevölkerung besaß Laugschädel; sie ist nicht ausgestorben, aber den ursprünglichen Formen gesellen sich immer kürzere an. So ist es augenscheinlich auch in Osterwiok. Nur sieben der mehrbarn Schädel sind ausgesprochen dolichocephal, neun gehören dem mesocephalen und neun dem brachycephalen Typus an. Individuelle Bildung ist es, daß bei einigen Schädeln der Stirnteil besonders geräumig erscheint; man darf wohl, ohne zu irren, bei ihnen eine bessere Intelligenz annehmen. Andere Schädel zeigen eine größere Geräumigkeit desjenigen Teiles der Schädelkapsel, welcher das Kleinhirn beherbergt. Bei einigen fällt es auf, daß die Horizontalität (Ohrorbitalität) besonders hoch über den Gelenkfortsätzen des Hinterhauptes steht. Man sieht dies sonst besonders bei Mikrocephalen; solche befinden sich jedoch unter den Osterwioker Schädeln nicht. Die Schädel sind auffallend niedrig (chamacephal 18 Schädel); nur wenige Schädel besitzen eine mittlere Höhe. Hochschädel sind überhaupt nicht vertreten.

Was das Gesicht anlangt, so sind bei den längsten Schädeln die Augenhöhlen niedrig, bei den anderen hoch. Der Profiwinkel, welcher den Grad der Prognathie angibt, ist nicht allzusehr wechselnd. Bei drei Schädeln beträgt er unter 82° , sie sind also prognath zu nennen, bei zwölf zwischen 82 bis 90° , bei sechs zwischen 85 bis 90° , bei dreien gerade 90° , so daß also 15 orthognath sind, ein einziger mit 94° hyperorthognath.

Fällt man alles zusammen, was sich für ein Gesamturteil verwenden läßt, dann kommt man in Anbetracht der vorhanden gewesenen Schmuckstücke zu dem Resultat, daß es sich um eine keineswegs uralte Bevölkerung gehandelt haben kann. Die Leute dürften eine Rasse von mittlerer, nicht allzu hoher Begabung gewesen sein. Ob sie mit ihren somatischen Merkmalen mit den heutigen Bewohnern der Gegend ganz übereinstimmt, ließe sich erst sagen, wenn mau Gelegenheit fände, diese näher zu untersuchen.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Heiderich unter Demonstration einer Reihe von Projektionsbildern über: „Die Verwendung der Lumineszenzfärbephotographie für anthropologische-ethnologische Zwecke“.

Während die bisherigen Verfahren, Photographien in natürlichen Farben herzustellen, sehr mühsam waren, zeichnet sich das von den Brüdern Lumière in Lyon angegebene durch größte Einfachheit aus.

Die Platten tragen unter der lichtempfindlichen Silberschicht eine Schicht von gleichmäßig verteilten roten, grünen und blauen Stärkekörnern. Bei der Aufnahme wird die Platte so orientiert, daß die Lichtstrahlen erst die Stärkeschicht passieren müssen, bevor sie ihre Wirkungen auf der empfindlichen Silberschicht ausüben können. Nun lassen durchsichtige Körper von allen sie treffenden Lichtstrahlen hauptsächlich nur die Strahlen hindurch, die der Eigenfarbe der betreffenden Körper am meisten entsprechen. Ich nehme an, ich will eine rote Fläche photographieren, so werden die von ihr ausgehenden roten Lichtstrahlen nur die roten Stärkekörnchen passieren, also auch nur die hinter diesen liegenden Silbersalze beeinflussen, während die hinter dem grünen und blauen Körnchen liegenden Silbersalze vom Lichte unberührt bleiben. Entwickelt man nacheinander die Platte, so werden die hinter den roten Körnchen liegenden Silbersalze geschwärzt, während die hinter den grünen und blauen Körnchen liegenden Silbersalze unverändert bleiben. Darauf wird in einer Lösung alles reduzierte (schwarze) Silber der Platte hinweggewaschen, so daß jetzt die roten Stärkekörner frei liegen, die grünen und blauen aber noch immer von noch unberührtem Silber Salz hinterlagert sind. Darauf wird die Platte dem vollen Tageslicht ausgesetzt und dann zum zweiten Male entwickelt. Es wird hierdurch alles bisher noch unversehrte Silber Salz der Platte geschwärzt, d. h. es werden die grünen und blauen Körnchen verdeckt. Betrachtet man nun die Platte gegen das Licht, so sind nur die roten Körnchen sichtbar, man hat also den Eindruck einer gleichmäßig roten Fläche. Was

für Rot gilt, gilt auch für Grün und Blau, was für die einfachen Farben gilt, gilt auch für alle Mischfarben.

Sodann demonstrierte der Vortragende an der Hand einer Anzahl von Projektionsbildern die Verwendbarkeit des Verfahrens auch für anthropologische Zwecke.

Literaturbesprechungen.

Wilser, Dr. L.: Menschwerdung, ein Blatt aus der Schöpfungsgeschichte. Mit 21 Abbildungen und 7 Tafeln. Stuttgart 1907. Verlag von Strecker und Schröder.

Der Verfasser gibt hier eine populäre für weitere Schichten bestimmte Darstellung der heutigen Anschauungen über die Abstammung des Menschen. Im großen und ganzen wird dabei nur von der Wissenschaft allgemein Anerkanntes wiedergegeben, doch fehlt auch die persönliche Note nicht: der mitten im Kampfe stehende Autor verteidigt natürlich seine Ideen.

Zunächst wird über die Abstammung im allgemeinen gesprochen und die Theorie, daß alles Leben am Nordpol seinen Entstehungsherd habe, so daß sich von dort die Lebewesen in immer höheren Formen wellenartig über die ganze Erde verbreitet haben, durch biogeographische und paläontologische Gründe wahrscheinlich zu machen gesucht; angeführt werden hierbei auch die Forschungen des indischen Gelehrten Tilak. Die beiden folgenden Abschnitte führen dann dem Leser in Wort und Bild die wichtigsten der bisherigen diluvialen Funde, Pithecanthropus, Homo primigenius usw. vor, und ganzseitige Tafeln zeigen, wie sich Gelehrte und Künstler das Äußere dieser Wesen vorgestellt haben; obwohl der Wert dieser Darstellungen zum Teil recht zweifelhaft ist, tut der Verfasser doch wohl recht daran, sie dem Buehlein beizufügen, denn dem Publikum geben sie immer noch ein viel anschaulicheres und besseres Bild, als es die beste Beschreibung und Abbildung der Knochenreste tun kann.

Im letzten, „Ausblicke“ überschriebenen Kapitel, tritt der Verfasser zunächst für die neuerdings so oft gestellte Forderung ein, daß die Anthropologie die wichtigste Hilfswissenschaft der Geschichte werden müsse, da ohne sie ein wirkliches Verstehen der Geschichte unmöglich sei, und fordert dann, im Anschluß an Kossmann: „Züchtungspolitik“, eine gewisse Zucht wohl beim Menschen, ein Verhindern der rassenhygienisch unerwünschten, eine Förderung der erwünschten Ehen, als der einzigen Möglichkeit, der Degeneration vorzubeugen.

Zu loben ist, daß der Verfasser zum Schluß eine Reihe einschlägiger Schriften anführt und dadurch dem interessierten Leser die Möglichkeit gibt, tiefer in die Materie einzudringen. Dr. O. Reche-Hamburg.

Berichtigung.

Im vorigen Jahrgang, S. 71 u. 75, muß es heißen: Dr. Faudel statt Dr. Faudel.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Sekretar der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. Februar 1908.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 3.

Erscheint jeden Monat.

März 1908.

Für alle Anträge, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 18 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Neue Beobachtungen zur Altersfrage der Hochäcker. Von Dr. F. Weber. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein. — Kleine Mitteilungen: Ausgrabungen im Taunus. — Literaturbesprechungen.

Neue Beobachtungen zur Altersfrage der Hochäcker.

Nach einem in der Anthropologischen Gesellschaft München gehaltenen Vortrage von Dr. F. Weber.

Zu den in meinem vorjährigen Vortrage über: „Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander im südlichen Bayern und ihr Altersunterschied“ ausgeführten Wahrnehmungen, sind im Laufe des soeben vergangenen Jahres einige wichtige neue Ergebnisse und Beobachtungen hinzugekommen. Zunächst hat, was die Literatur anlangt, eine weitere Stimme von Gewicht über die Hochäcker sich vernehmen lassen, nämlich Felix Dahn im 9. Bde., 2. Abteilung seines großen Werkes „Die Könige der Germanen“, der von den Bayern handelt. Hierin sagt er auf Seite 82: In dem gerodeten Bauland fanden die Einwanderer die Hochäcker, dunkeln, jedenfalls ungermanische Ursprungs, denn vor den Bayern waren Germanen nicht im Lande gewesen; sie setzten deren Anlage nicht fort, denn sie brachten andere feste Formen der Bodenbebauung mit.“ Ferner Seite 84: „In die dunkle Hochäckerfrage ist durch neuere Forschungen helleres Licht getragen worden. Diese Acker Spuren in Wäldern und ungebauten Heiden in Südbayern, gewählte Boete von oft gewaltiger Länge (1220 m), höchste Breite 23,5 m, sind viel älter als der von den Bayern nach der Einwanderung betriebene Ackerbau mit Sonderreihen und Gemenglagen in der Gemeinemark. Aber auch von den Römern rühren diese Anlagen nicht her, sondern von der vordielischen Urbevölkerung, nach deren Unterwerfung friedliche Verhältnisse zwischen beiden eintreten, wie vielfache gegenseitige Rücksichtnahme von Römerstraßen und Hochäckern dartut; die Grabstätten neben oder mitten in den Hochäckern reichen zum Teil bis in die Hallstattzeit zurück. Diese Anlagen gehören also den

keltischen Völkern an, bei denen doch wohl, ähnlich wie bei den Kelten in Gallien, ein Mittelstand freier Bauern früh verschwunden und ersetzt war durch Schuldknechtschaft von Hörigen, welche diese Zwangsarbeit verrichteten und das Land für ihre Herren bebauten.“

Bei diesen Ausführungen wäre nur die „vordielische Urbevölkerung“ zu beanstanden und damit die zwar nicht direkt ausgesprochene, aber doch aus dem Zusammenhang zu schließende Meinung, daß auch die Hochäcker in diese Zeit der vermeintlichen Urbevölkerung, also mindestens in die Hallstatt- und Bronzezeit hinaufreichen könnten.

Der eigentliche Zweck und das Ziel meines vorjährigen Vortrages war, wie ich hier ausdrücklich betonen möchte, die durch Neue und seine Schule in die Welt gesetzte und in bedenklicher Weise in die neuere Literatur schon vielfach übergegangene Behauptung zu widerlegen, daß die Hochäcker gleicheltrig oder älter seien als die Hügelgräber der Hallstatt- und der Bronzezeit, weil solche Hügel auf Hochackerbetten gefunden wurden.

Zu diesem Zwecke habe ich die einzelnen Fälle in Oberbayern, die Neue sagt, einer gewissenhaften Untersuchung unterzogen und bin hierbei durch die Herren Dr. Reinecke-Mainz und Telegraphenamtsdirektor Wild-München, beide gründliche Kenner unserer süd-bayerischen Hochäcker, in dankenswerter Weise unterstützt worden. Durch die Güte des letztgenannten Herrn sind vorzügliche geometrische Aufnahmen im Maßstab 1:1000 aller jener in Frage kommenden Fälle im Weilheimer Gebiete, wie der mittlerweile ebenfalls untersuchten Gruppe bei Traubing, gemacht worden, die ich in meinem vorjährigen Vortrage erwähnt und kurz besprochen habe. Aus diesen, mit Nivellierinstrumenten vorgenommenen Aufnahmen, ist zur Evidenz zu ersehen, daß kein Hügel auf einem Hochacker liegt, daß diese vielmehr durchgehend in ekli-

tanter Weise den Hügeln ausweichen, also diese als schon vorhandene Hindernisse vorgefunden haben.

Bei den in Oberbayern vorkommenden Fällen haben wir es wenigstens mit wirklichen Hochäckern zu tun. Bei den von Anhängern Neues zur Bestärkung seiner Behauptungen herangezogenen Fällen in Mittelfranken, die ich gleichfalls im Vorjahr näher bezeichnete, hat sich aber durch gründliche Untersuchungen seitens Herrn Dr. Reinecke herangestellt, daß hier Hochäcker überhaupt gar nicht vorhanden sind. Herr Dr. Reinecke schreibt hierüber auf Grund seiner Bereisung des Gebietes und der gemachten Beobachtungen im Sommer 1906:

„Die von verschiedener Seite als vermeintliche Hochäcker angesprochenen, unregelmäßig angelegten und unregelmäßig verlaufenden Gehilde in den Wäldern haben mit rezenter oder alter Ackerkultur gar nichts zu tun, auch wenn für die Entstehung dieser Objekte (die vielfach auch nicht Wasserrisse oder Hohlweghöhlen sein können) nicht stets eine Erklärung zu geben ist.

Solche Gehilde konnten z. B. bei Eichenhüll, unweit Miltenberg, bei Sulzbach in der Oberpfalz, bei Dambach am Limes und westlich Treuchtlingen untersucht werden. Sie mit südhayerischen Hochäckern zu verwechseln ist ein Irrtum, in den nur unzureichende Kenntnis und Anschauung von den wirklichen Hochäckern verfallen konnte. Wenn z. B. bei Dambach und westlich Treuchtlingen Grabhügel auf solchen vermeintlichen Hochäckern liegen sollen und man diesen Gehilden als angahlichen Hochäckern infolgedessen ein hohes vorgeschichtliches Alter zuschrieb, so entbehren diese Behauptungen jeglicher Grundlage, denn es handelt sich hier ja um Grabhügelgruppen, deren Tumuli durch offenbar wesentlich jüngere graben- oder hohlwegartige Senken getrennt sind.

Die Tumuli liegen auf dem Rücken mancher beerartiger Wölbungen (übrigens nie in den Senken!), aber diese Gehilde haben gar nichts mit Ackerbeeten zu schaffen. Für das Alter der Hochäcker bzw. ihr Verhältnis zu datierbaren Grabhügeln können aber diese Dinge gar nichts besagen.

Es ist unbedingt erforderlich, daß sich die Terrainbeobachter in Nordbayern über die südhayerischen Hochäcker richtig informieren und, statt zweifelhafte Objekte einfach für vorgeschichtliche Ackerkulturen in Anspruch zu nehmen, energisch Umschau halten nach wirklichen alten Ackerstümpfen in ihrem Gebiete, über die bisher noch nichts bekannt geworden ist.

Schon das Fehlen großer zusammenhängender Hochäckerburgen in Nordbayern hätte — da es sich bei den vermeintlichen Hochäckern Nordbayerns meist nur um Komplexe geringer Anschauung handelt — zur Vorsicht mahnen müssen; die geometrische Aufnahm solcher Gehilde hätte vollends ihre völlige Verschiedenheit von wirklichen Hochäckern gezeigt.

Wenn in Nordbayern die Beobachtungen wirklicher Ackerbeete in den Wäldern sich mehren sollten, so ist es zunächst doch nicht erlaubt, diese Zeugnisse älterer Ackerkultur zeitlich mit den südhayerischen Hochäckern zusammenzuwerfen. Denn in Nordbayern legt ja allenthalben noch die uralte hiesige Bodenkultur mehr oder minder breite, hochgeplügte, lange, den frühgeschichtlichen Hochäckern Südbayerns durchaus ähnliche Beete an (durchschnittlich aber von geringerer Breite); entsprechende Beete in Wäldern oder an Waldrändern mögen sehr wohl da ganz rezente oder neuzeitliches oder spätmittelalterliches Alter haben, gehören

Alter könnte sich nur durch gleichzeitige Kombination mit anderen Beobachtungen wahrnehmlich machen lassen, der Nachweis hierfür müßte in jedem einzelnen Falle von neuem erbracht werden. Solche den Hochäckern vergleichbare Beete in den Wäldern wurden bei Neumarkt in der Oberpfalz und in der Nähe von Dambach, nördlich des Hesselberges, beobachtet; sie dürften aber an vielen Punkten vorhanden sein.“

Auch Herr Dr. Hoek-Würzburg, der neben Herrn Dr. Reinecke das nordhayerische Gebiet inventarisiert und auf Hochäckererscheinungen sein besonderes Augenmerk richtet, fand bei seinen eingehenden Untersuchungen gleich Herrn Dr. Reinecke in Unterfranken und den angrenzenden Gebieten von Mittel- und Oberfranken nirgends wirkliche Hochäcker und was als solche bezeichnet wurde, stellte sich stets als alte Holzaufwege, Wasserrillen u. dgl. heraus.

Wir müssen also alle diese in der nordbayrischen Literatur festgelegten Fälle als irrige Beobachtungen aus der Reihe des Beweismaterials ausscheiden, so daß für Bayern überhaupt kein beweiswürdiger Fall des Vorkommens von Hügelgräbern auf Hochäckern mehr vorliegt. Für die aus Württemberg angezogenen Fälle ist zwar eine eingehende Untersuchung noch nicht bekannt, jedoch darf auch hier voraussichtlich sicher auf das gleiche Ergebnis gerechnet werden. Wenigstens bereitet Herr Dr. Anthes-Darmstadt, der einige der angeführten Fälle in Württemberg beichtigt hat, in seinem Berichte über den gegenwärtigen Stand der Ringwallforschung darauf vor, wenn er Seite 40 des Berichtes über die römisch-germanische Forschung im Jahre 1905 sagt: „Die zum Beweis (daß Grabhügel auf wirklichen Hochäckern liegen) herangezogenen Ortslichkeiten bedürfen sämtlich nichterner Nachprüfung, wovon ich mich wenigstens im Oberamt Eningen persönlich überzeugt habe, trotzdem sie in der Literatur eine große Rolle spielen.“

Es dürfte also, wie ich glänze, endgültig mit der irrigen Annahme vom Vorkommen von Grabhügeln auf Hochäckern gebrochen und damit von der Theorie der Gleichaltrigkeit beider oder des bronze- oder hallstattzeitlichen Alters der Hochäcker Abschied genommen werden. Damit wäre der eigentliche und hauptsächlichste Zweck meines Vortragsthemas vom Vorjahre erreicht.

Im zweiten Teile dieses Vortrages habe ich im Anhang sodann die für ein jüngeres Alter der Hochäcker sprechenden Gründe zusammengestellt und bin, gestützt auf diese, mit Herrn Behlen-Heiger zu dem Schlusse gekommen, daß sie in die La Tènezeit und im Zusammenhang mit dieser, da die Bevölkerung und der Ackerbau in der Hauptsache gleich geblieben, in die provinzial-römische Zeit, also in runden Zahlen in die Zeit von 500 v. Chr. bis 500 n. Chr. aller Wahrscheinlichkeit nach zu verorten sein dürften. Zu diesem zweiten Teile meines Vortrages habe ich nun im Laufe des Jahres neue und sehr wichtige Beweise erbeuten.

Ich hatte im Vorjahre angeführt, daß der direkte Beweis für das jüngere Alter der Hochäcker der wäre, daß Hochäcker oder Hügelgräber hinweggeführt. Ich konnte aber dafür keine bis dahin bekannten stichhaltigen Fälle anführen. Die beiden einzigen Fälle, welche bis damals in der Literatur meines Wissens erwähnt waren, hielten einer Prüfung nicht stand. Um jedoch die Richtigkeit meiner früheren Beobachtung hierüber bei der Wichtigkeit der Sache über jeden Zweifel sicher zu stellen, habe ich vor kurzem

beide Fälle nochmals einer eingehenden Prüfung unterzogen, unter gütiger Beteiligung einer Anzahl Herren, die sämtlich gründliche Kenner unserer oberbayerischen Hochäcker sind.

Der erste dieser Fälle betrifft eine Hügelgruppe von etwa 80 Hügeln im Staatswald bei Roteschweig, Bez.-Amt Bruck, Aht. Sulzbogen. Nach einer aufgestellten Behauptung sollten sich ungefähr in der Mitte dieser Gruppe und südlich am Landsberieder Steig Hochäcker befinden, deren Beete über zwei Hügel hinwegzögen. Herr Realienlehrer Rietaler-Bruck, der diese Gruppe vermessen und inventarisiert hat und die kritische Strecke widerspruchlos kennt, führte uns, nämlich die Herren Dr. Reinecke-Mainz, Wild-München, Sprater-Neustadt a. H. und mich an den Platz der vermeintlichen Hochäcker. Obwohl der Wald nach allen Seiten in der Umgebung der Hügel abgegangene wurde, konnte keiner der sachverständigen Herren so wenig wie ich auch nur eine Spur, die auf einstige Hochäcker schließen ließe, geschweige solche selbst, entdecken. Die vorgefundenen Hügel sind, mit Ausnahme von zweien, auch so gut erhalten und so hoch, daß sie Überflügen nicht möglich gewesen wäre. Nur zwei Hügel sind verflacht und wäre es möglich gewesen, sie zu überflügen. Obwohl deshalb hier eine besonders genaue Prüfung stattfand, konnte doch am Waldboden keine Spur eines Ackerbeetes auf mehr als 100 m im Umkreis, geschweige ein Überziehen der Hügel mit Hochackerbeeten wahrgenommen werden. Die am Waldboden vorhandenen geringen Unebenheiten sind ganz regellos und überall in Hochwäldern vorkommende Erscheinungen und man würde ins Uferlose gerasten, wenn man solche Gebilde als Reste einstiger Hochbeete ansehen würde.

Der zweite der in meinem Vortrage zurückgewiesenen Fälle betrifft die Hügelgruppe am Lechfelde bei Ottmarshausen. Zu dieser Stelle hatte Herr Dr. v. Rad-Augsburg, der die fragliche Gruppe inventarisiert und Pläne in größerem Maßstabe davon aufgenommen hat, die Güte, aus, d. h. die Herren Direktor Dr. W. Schmidt- und Wild-München und mich, hinzubegleiten, so daß auch hier ein Widerspruch gegen die Platzfrage ausgeschlossen ist. Das hier vorgefundene Bild ist folgendes: Durch das Lechfeld bei Ottmarshausen zieht die von Epfach herkommende Römerstraße nach Augsburg; ihr gut kenntlicher, jetzt noch als Feldweg benutzt Dammlauf verläuft von Südwest nach Nordost in einer geraden Linie. Entlang dieser Straße und parallel mit ihr ziehen, durch scharf eingeschnittene schmale Furchen voneinander getrennte Erdparzellen in verschiedenster Breite, von 1 bis 6 m, nebeneinander her, die in einiger Entfernung östlich und westlich von Straßendamm schwächer und undeutlicher werden und dann ganz aufhören. Diese Furchen laufen nicht in einer mathematisch geraden Linie, sondern bald etwas rechts, bald etwas links, immer aber in gleicher Richtung mit der Straße und am ausgeprägtesten in deren Nähe. Von einer Ähnlichkeit dieser von den Furchen begrenzten Abschnitte mit echten Hochäckern kann absolut keine Rede sein; bei der fortwährenden Verschiedenheit der Breite der durch Furchen abgetrennten Erdabschnitte kann man auch an eine andere Ackerkultur nicht recht glauben, da sie in Widerspruch an allen bekannten derartigen Anlagen steht und es hat sich als annehmbarste Erklärung auch jetzt wieder für uns die von Herrn Direktor

Dr. Schmidt ausdrücklich festgehaltenen frühere Ansicht, daß man es mit alten Goleisprezen zu tun hat, ergeben. Man darf nur an den gewaltigen Verkehr über das Lechfeld in der ganzen Frühzeit des Mittelalters denken, als die Römerstraße noch benutzt, für das viele Fuhrwerk aber nicht ausreichend war, oder ihr Damm schlechter und links und rechts daneben Befahren wurde. Diese Spuren geben denn auch über die Abhänge der im Wege liegenden sehr flachen Grabhügel, nur einmal auch über den Scheitel eines besonders niedrigen hinweg, da diese Erhebungen so gering sind, daß sie selbst einem beladenen Wagen kein wesentliches Hindernis boten. Nicht allzuweit von diesen vermeintlichen Funden sich dagegen auf dem Lechfelde wirkliche Hochäcker zwischen der Station Kaufering und der Kolonie Hurlach, deren Beete die durchgehende gleiche Breite von 12 bis 14 m haben und die zum Vergleich passend herangezogen werden können.

Es haben sich also bei wiederholter Prüfung diese beiden Fälle, wie auf das bestimmteste und ausdrücklich wiederholt werden muß, nicht als beweisend für das behauptete Überflügen von Hügeln durch Hochackeranlagen herausgestellt. Es mußte aber etwas eingehender und ausführlicher hierbei verweilt werden, weil es bei dem jedenfalls nicht sehr häufigen Vorkommen solcher für die Altersfrage entscheidender Fälle wichtig ist, einreits sicheres Beweismaterial zu gewinnen, andererseits irrtümliche und irreführende Anschauungen über das Wesen der Hochäcker für künftige Fälle ein für allemal abzuhängen.

Dagegen hat sich nunmehr ein wirklicher Fall des Überflügens von Hügeln durch Hochäcker in Bayern herausgestellt. Herr Dr. Reinecke, dem die vorgeschichtliche Forschung wie die Inventarisierung der hayerischen Bodensaltertümer schon so viele wichtige Aufschlüsse und Erfolge verdankt, hat, als er nach seiner Rückkehr aus Griechenland im vorigen Jahre sich einige Zeit in München aufhielt und die Umgebung auf vorgeschichtliche Altertümer, besonders Hochäcker, beging, nur schon im Jahre 1906, wie ich hier für alle Fälle ausdrücklich festzustellen veranlaßt bin, von seiner Beobachtung Mitteilung gemacht, daß im Forst Kasten flache Grabhügel vorkämen, über welche zahlreiche dort vorhandene wirkliche Hochäcker hinzuziehen schienen.

Herr Dr. Reinecke schreibt hierüber: „In der Frage nach dem Verhältnis der frühgeschichtlichen Hochäcker zu den vorrömischen Grabhügeln haben die Beobachtungen im städtischen Forst Kasten, südwestlich von München, im Sommer 1906 überraschende Aufschlüsse gebracht. Es deutet sich hier, und zwar in breitem Saume vom rechten Hochrande des Würmtales landeinwärts, eine zusammenhängende Hochackerkette von Buehendorf nach Gauting bis gegen Krilling aus, und inmitten dieser geschlossenen Hochackerkette liegen an verschiedenen Stellen Grabhügelgruppen und Einzelmaul. Bei diesem Nebeneinander von Grabhügeln und Hochäckern ist jedoch nirgends zu erkennen, daß man auf bereits vorhandenen Beetparallelen an beliebigen Stellen, bald an dem Bestrücken, bald in der Senke, bald an der Wölbung zwischen Sattel- und Muldenlinie, die Tumuli errichtete. Vielmehr läßt sich stets beobachten, daß bei Anlage der Beete die Hügel bereits als längst gegebene Hindernisse vorhanden waren.“

Einmal ist deutlich zu sehen, daß man große Hügel, einzeln oder deren mehrere zusammen, in der

Führung der Beete aussparte. Die Beetrücken ziehen nicht unter den Hügel fort (was der Fall sein müßte, falls das Beet älter, der Tumulus aber jünger wäre), sondern verlaufen sich vor ihnen noch und hören an ihrem Rande ganz ab, während die Nachbarbeete, soweit sie nicht an anderen Hügel als vorhandenen Hindernissen unterbrochen sind, neben den Hügel weiterziehen.

Ferner ließ sich bei einer gewissen Anzahl von Hügel erkennen, daß sie dem Pfluge der Hochackererbaner zum Opfer gefallen sind, in einigen Fällen minder klar ersichtlich, in anderen mit allergrößter Deutlichkeit (so namentlich bei der Tumulusgruppe westlich des Weges Forsthaus Kasten-Stockdorf). Die Beete überschreiten die ursprünglich vorhandenen Hindernisse einfach so, wie wenn heute ein Tumulus auf gerodeter Fläche vom Pfluge angegriffen wird. Der Tumulus, der im Beet selbst liegt, wird in der Streichrichtung überpflügt und schließlich auf Kosten seiner Höhe in die Länge gezogen, bei großen Hügel, deren Durchmesser mehr als eine Beethbreite beträgt, beteiligt sich eben mehr als ein Beet an der langsamen Einlenkung des Hügel. Diese Erscheinungen zeigen die Tumuli in ganz einwandfreier Form. Man hat in der Streichrichtung langgestreckte Erhebungen in den Beeten, oder zwei Beete gehen über die Erhebung hinweg, so zwar, daß die Senke zwischen ihren Wölbungen zugleich als muldenförmiger Einschnitt über die Hügelhebung fortzieht. Daraus erhellt doch, daß bei Anlage der Hochackerfelder die Tumuli als liegt Bestehendes vorhanden waren, als gegebene Hindernisse außer jedem Zusammenhang mit der eigenen Kultur, als Hindernisse, die man, so gut es ging, zu meiden oder zu beseitigen trachtete. Klar und deutlich ist hier also der Beweis erbracht, daß die Hügelgräber das Ältere, bereits Vorhandene, die Hochacker aber das Jüngere sind.

Die Erscheinung, daß Hochacker Tumuli überpflügt haben, dürfte sich anderwärts wiederholen. In dem Hochackerkomplex zwischen Großhesselohe und Pullach, südlich Mänschen, zeigt ein Beet eine auffallende Anschwellung in Höhe und Breite, die auf ein solches Hügelgrab hindeutet. Die dringend erforderliche geometrische Fixierung der Hochackerfelder und die hierfür benötigte genaue Abschreibung der einzelnen Beete selbst wird voraussichtlich weiteres Material in diesem Sinne bringen.

Die Hochacker bei Pullach boten übrigens noch Gelegenheit zu einer anderen Beobachtung. Hier im Walde sind nämlich die rezenten Parzellengrenzen (die noch Ausweis der Katasterkarten im Laufe von 100 Jahren freilich mehrfach deren Zusammenlegen oder Abtrennen einzelner Grundstücke sich verschoben haben) teilweise der geometrischen Konfiguration der Hochacker angepaßt, so daß man an direkte Beziehungen der frühgeschichtlichen Beete zu den heutigen Grenzlinien glauben könnte, als folgten die Beete bereits vorhandenen bis auf den heutigen Tag erhaltenen Ackerengrenzen. Aber da kein Teil der Grundstücksgrenzen auf die Beete gar keinen Bezug nimmt, oder auch da, wo Bezugsnahme vorhanden, nicht stets die Linien in allen Einzelheiten sich decken, ist es ja klar, daß bei der zweifellos erst sehr spät erfolgten Aufteilung des Waldbodens die Hochacker längst vorhanden waren und man zur bequemsten und leichtesten Abtelling der Grundstücke sich meist an die gegebene geometrische Gliederung der uralten Hochackerfurten hielt. Eine andere Erklärung erscheint ausgeschlossen,

zumal es sich bei den Beeten im Walde zwischen Großhesselohe und Pullach um ein Stück einer ursprünglich von der Römerstraße südlich Höllriegelreuth bis zur Münchener Gemarkung sich ausdehnenden ununterbrochenen Hochackerfurten handelt.*

Da sich bei späterer Besichtigung dieser Stellen durch die Herren Direktor Wild und Sprater, sowie mich diese Wahrnehmung zu bestätigen schien, wurde an einer entscheidenden Stelle eine Unternehmung mit dem Spaten im heurigen Frühjahr in Gegewart der Herren Dr. Reinekes, Wild, Sprater und Rehlen-Nürnberg durchgeführt. Das deutlich erkennbare Beet, das vor einem höheren Hügel der Gruppe abrahm, setzte sich hinter diesem in gerader Linie fort, war aber in einiger Entfernung in die Breite gezogen und aus seinen geraden Linien gerückt. Es wurde hier ein durch Überpflügung eingebrochener Hügel vermutet. In der Tat ergab sich bei 45 cm Tiefe unter der Wölbung des Beetes der Anfang eines Begrünisses, durch Scherben markiert, das dann in einer Tiefe von 1,10 m sich vollständig intakt vorfand. Es war ein Skelettgrab der jüngeren Hallstattzeit. Das nahezu vollständig vermoderte Skelett maß einer jugendlichen Frauengestalt angehört haben; in der Halsgegend fanden sich drei Lignitringeln und eine Glasperle von weißlich grüner Farbe von einem Halbeschmelz, in der Gegend eines Unterarmes ein offener massiver Handgelenkring mit Längsrippen von nur 5,5 cm Spannweite. Bei der Leiche waren 9 bis 10 typische Hallstatt-Tongefäße aufgestellt.

Durch die Beobachtung Herrn Dr. Reinekes und das Ergebnis dieser Unternehmung ist somit der direkte Beweis des jüngeren Alters dieser Hochacker erbracht, nachdem hier ein Grab der späteren Hallstattzeit überpflügt erscheint, also vor Anlage der Hochacker vorhanden war.

Es hat sich aber auch noch ein anderer Beweis für das jüngere Alter der Hochacker im letzten Jahre ergeben. Gelegentlich der Inventarisierung der Bodenaltersämer im Bezirksamt Erding machte Herr Lehrer Wasserhurger in Erding auf zwei viereckige Umwallungen bei Oberhörkofen und Papferding aufmerksam, innerhalb welcher Hochacker seihen. Erstere stellt sich als gut erhaltenes, mit geradlinigem Walle und vorliegendem Spitzgraben umgebenes Viereck, mit Fronten von 112 auf 120 m und verstärkten Ecken dar; letztere ist fest ganz eingeebnet und sind nur einige Wallreste und Spuren des Grabens vorhanden, welche erkennen lassen, daß die ursprüngliche Form ebenfalls die eines Viereckes mit geraden Fronten war, wie die vorige. Die Umwallung von Oberhörkofen ist ebenfalls auf allen vier Seiten von Hochackerheuten umgeben, die vor den Ost- und Westfronten von Osten nach Westen, vor den Nord- und Südfronten von Norden nach Süden streichen. Der Innenraum ist vollständig mit Hochbeeten angefüllt, die ebenfalls von Nord nach Süd laufen, sich jedoch mit den Beeten außerhalb nicht decken, so daß nicht Furche auf Furche und Beet auf Beet stößt, und augenscheinlich die Umwallung nicht auf einem schon vorher vorhandenem Hochackerfelde angelegt wurde, sondern die Hochackeranlage erst entstand, nachdem die Umwallung schon vorhanden aber nicht mehr in Gebrauch war. Ebenso sind im Innern der Umwallung bei Papferding deutliche Hochacker in der Richtung von Ost nach West zu erkennen, die jedoch nicht mehr den ganzen jetzt überackerten Innenraum einnehmen, einst aber bis an die Wälle heranragungen sein werden.

Auch auf der Nordseite, außerhalb der Umwallung, setzen sich die Beete fort.

Eine weitere Beobachtung gleicher Art machte im hiesigen Frühjahr Herr Direktor Wild-Müncheben bei der trapezoiden Umwallung von Laufzorn, Bezirksamt München. Hier sind im Innern vier Hochackerstränge in Kurven von Nordost nach Südwest in der Mitte des Raumes, deren eine durch den Eingang auf der Ostseite nach außen sich fortsetzt; vor der Wallfront nach Osten stehen Beete von Nord nach Süd und von Ost nach West bis an die Römerstraße nach Salzberg. Auch hier ist die spätere Anlage der Hochbeete nicht zu verkennen.

Für die Altersfrage der Hochacker ist die Zeitbestimmung der Umwallungen ausschlaggebend. Da Funde hieraus nicht bekannt sind und Untersuchungen nicht angestellt werden konnten, muß man sich vorerst mit allgemeinen Beobachtungen und Analogien behelfen. Die beiden ersten Umwallungen, in deren Nähe sich noch weitere solche, jedoch ohne Hochacker Spuren, befinden, heben darüber den Charakter der allgemein als römisch erachteten beiden Lager bei Deisenhofen, durch deren westliche bekanntlich die Römerstraße nach Salzberg in der Weise recht, daß sie den südwestlichen Winkel abschneidet. Darans schließt man, daß diese Lager aus einer Zeit stammen, in der die Straße noch nicht in ihrer jetzigen Form vorhanden war, also, da diese Straße unter Septimius Severus schon reparaturbedürftig war, aus einer sehr frühen Periode der römischen Okkupation, vielleicht aus dem Eroberungskriege selbst. Das Lager war offenbar zur Zeit des Straßenaufbaues nicht mehr benötigt und in Gebrauch. Das gleiche scheidet bei den in gleicher Form angelegten kleineren Feldlagern bei Oberhörlkofen und Pappfering der Fall gewesen zu sein. Beide waren offenbar nur zu vorübergehenden Zwecken aufgeworfen und nicht mehr notwendig als man die Hochacker dort anlegte. Gebören nun auch die beiden Lager, wie es den Anschein hat, der römischen Periode an, so konnten die Hochacker gleichwohl noch ebenfalls in dieser Zeit entstanden sein, sind aber jedenfalls nicht älter als die Lager.

Unsicherer ist die Einreihung der Umwallung bei Laufzorn in die römische Periode wegen ihrer ungewöhnlichen Form, wenn auch die gut erhaltenen Wälle und Gräben, sowie die abgerundeten Ecken denselben der als römisch angesehenen Lager vollständig gleichen. Die trapezoidale Gestalt, die hier ohne zwingenden Grund gewählt wurde, weicht abgegrenzt von der üblichen römischen Lagerform ab. Nach einer gef. Mitteilung von Herrn Dr. Reinecke wurde eine gleichartige Umwallung bei Gerichtstetten in Baden vor einigen Jahren untersucht und als eine Anlage aus der jüngeren La Tènezeit erkannt. Würde dies auch für die Laufzorn Umwallung zutreffen, so hätten wir hier den Fall, daß entweder noch während der La Tènezeit nach Außergerahsetzung der Umwallung oder aber in der nachfolgenden provincial-römischen Zeit die Anlage der Hochacker stattgefunden ist. Ist die Umwallung aber erst in römischer Zeit entstanden, so ist der gleiche Fall wie bei den beiden Lagern im Erdinger Bezirk gegeben. Einer älteren Periode, etwa der Hallstatt- oder Bronzezeit, gehören diese drei Befestigungen nach allen bisherigen Erfahrungen sicher nicht an; für eine unmittelbar nachrömische Entstehungszeit haben wir keine Analogien. Die Anlagen in die spätere historische Zeit zu versetzen, gestattet der Mangel an jeder Nachricht hier-

über wie über kriegerische Ereignisse an diesen Orten, nicht abgesehen davon, daß die Hochacker selbst eine ältere Anlage der Erdwerke voraussetzen.

Diese neuerlichen wichtigen Entdeckungen vom Zusammentreffen von Hochäckern und Befestigungen — das Vorkommen von Hochäckern in den Bergen bei Hohenschäftlarn und Grut ist schon lange bekannt, aber nicht so deutlich entscheidend für die Altersfrage — widersprechen somit keineswegs der schon im Vorjahre ausgesprochenen Annahme, daß die Hochacker innerhalb der La Tènezeit mit Einschluß der an diese anschließenden provincial-römischen Periode angelegt wurden, also in runden Zahlen etwa von 500 v. Chr. bis 500 n. Chr. Da, wie schon erwähnt, wenigstens die niedere Bevölkerung während dieser Zeit in der Hauptsache die gleiche geblieben ist, erklärt es sich auch leicht, daß ebenso die Form des Ackerbaues die gleiche blieb. Es wurde eben, sobald die vorübergehenden Zwecken dienenden militärischen Anlagen nicht mehr erforderlich waren, andererseits der Boden immer intensiver zur Ackerkultur ausgenutzt werden mußte, sowohl wegen Bevölkerungszunahme als in der Folge der Eroberung folgenden langen Friedenszeit, als infolge der finanziellen Ausbeutung des Volkes seitens der römischen Beamten, auch dieser früher der Kultur entzogene Boden später nach Möglichkeit ausgenutzt. Diese Ursachen erklären die Ausbreitung des Ackerbaues auf ungünstigen Boden, wie die in unseren Forsten und Heiden befindlichen Hochacker beweisen, auf Boden, der später nach der bayerischen Einwanderung zum Ackerbau nicht mehr nötig war und nicht mehr benützt wurde.

Bei sich also weitere neue Gesichtspunkte ergeben, werden wir an der unrichtigen Zeit für die Hochackerkulturen als der wahrscheinlichsten festhalten müssen, haben aber durch die neu beobachteten Erscheinungen den sicheren Beweis dafür, daß die Altersgrenzen der Hochacker nach oben jünger sein müssen, als die Bronze- und Hallstattzeit. Die weitere Erforschung des nördlich der Donau gelegenen Gebietes von Bayern nach Hochäckern, die seitens der Herren Dr. Reinecke und Hock im Gange ist, wird uns auch die räumliche Begrenzung dieser Bodenkultur erkennen lassen.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

13. April 1907: Vortrag von Prof. Dr. Gradmann über: „Das schwäbische Benershaes in Beziehung auf die Urgeschichte“. Der Redner knüpfte an das nunmehr vollendete große Werk der deutschen, österreichischen und schweizerischen Archäologen- und Ingenieurvereine an, das die Typen in musterhaften Aufnahmen vorführt, und im Hinblick auf die bevorstehende topographisch-statistische Aufnahme, welche an der Hand eines Fragebogens das Material für eine Typenkarte zusammenbringen soll.

Er besprach zunächst die Typen und erörterte die Grundbegriffe der Haasforschung nach den natürlichen und geschichtlichen Bedingungen der Entwicklung, in der Voraussetzung, daß damit das Urteil über die beliebten ethnographischen Lehmeinungen der Haasforscher sich von selbst ergeben werde. Solche Grundbegriffe sind: das Hausendorf, das enge oder weite Straßendorf, der Finkhof, das Gehöft und das Einheitshaas; unter den Gehöften wieder der Haushof

und der regelmäßig geordnete Hof (Hakenhof, Drei- und Viereckshof); das gestelzte und das ebenerdige Haus; in Hinsicht auf die Wohnung insonderheit: das Reuchstabenhaus und das Ofenstabenhaus (der Ofen als Hinterlade ans der Kuebe beizbar, zunächst noch ohne Schornstein). Was den sog. oberdeutschen Wohnungstypus hervorgerufen hat, ist das Bedürfnis nach einer warmen und rauchfreien Stube. Es wird vermutet, daß die Alemannen oder die Langobarden zuerst den Ofen — der zunächst zu wirtschaftlichen Zwecken außerhalb des Hauses erbaut war — in die Wohnstube gestellt haben. — Die sogenannte fränkische — regelmäßige und geschlossene — Hofanlage dürfte aus dem altgermanischen Heufenhof von selbst entstanden sein bei der Zusammendrängung in grundherrlichen Straßendorf; im weiten, volkstämmig besiedelten Hanfendorf, Sippendorf und beim Einödhauern war die planlose Hofanlage das Gegebenste: Hans, Scheuer mit Tenne, Speicher, Ställe usw., jedes unter besonderem Firat, beliebig hingestellt innerhalb einer weiten Umfriedung. Die regelmäßige Hofanlage auf die Franken, d. h. auf das Volk des mittelalterlichen Herzogtums Franken, oder gar auf die Franken der Merowingerzeit zurückzuführen, ist nicht begründet; so wenig als das schwäbische Einheitshaus auf die Alemannen. Das Einheitshaus ist die sparsamste und technisch vollkommenste Form des Bauerneigentums. Es mußte in kleinen und engen Verhältnissen auch dort aufkommen, wo der „fränkische“ Hof oder Heufenhof üblich war; so namentlich auch in der Landstadt. Es konnte aber auch dem Großbauern im Schwarzwald oder im Aargau gefallen und den Zimmermann zur Entfaltung höchster Meisterschaft verlocken. Es gibt nicht einen, sondern viele alemannische Bauernhausformen; und es sind darunter ebensoviel Gebilde als Einhausformen. — Aber zwischen ihnen und ihren Vorläufern zur Zeit der Volksfreiheit klafft eine unüberbrückbare Lücke. Kein Volksgesetz kennt ein Einheitshaus, keines auch nur die Verbindung von Stall und Scheuer. Alle sprechen nur von großbäuerlichen, gutherrlichen Verhältnissen; und das alemannische erscheint in diesem Betreff als eine Nachbildung des fränkischen. Wir haben von den Wohnungen der Bauern in der jüngeren Steinzeit und wieder in der gallischen Zeit eine weit anschaulichere Vorstellung als von denen des frühen Mittelalters. Die ältesten erhaltenen Bauernhäuser gehen in das 16., höchstens 15. Jahrhundert zurück. Aus dem späteren Mittelalter, aus der Zeit des gotischen Geschmacks stammen offenbar auch die bezeichnenden Ercheibungsformen unserer Bauernhausformen: die Unterländer Giebelfassade mit den vorkragenden Stockwerken, die Dachhaube des strohgedeckten Schwarzwaldhauses, wie es sich im Gutachtal erhalten hat und früher auch im württembergischen Schwarzwald verbreitet war. Uralttümlich ist dagegen das Waldenbuch des oberschwäbischen Bauernhauses mit seinen von Grund aufragenden Firstsäulen, die den Dachstuhl ersetzen müssen. Ein Blockhaus mit solchem Strohdach zu erbauen, dürfte fast schon den Steinzeitaltern möglich gewesen sein, die in den Pfahlbauten der oberchwäbischen und Schweizer Seen wahrlich kein geringes Zeugnis ihrer Zimmerkunst hinterlassen haben. Das Modell eines neolithischen Hauses von Großgartach, das Dr. Sehliz zur Heilbronner Altertumsausstellung geschaffen hat, zeigt sogar schon einen Ständerbau mit Fachwerk von Lehmstücken. An Altertümlichkeit kann mit dem oberchwäbischen Bauernhaus nur noch das Holzhaus im südlichen

Schwarzwald und das Gebirgsbau der Urschwyz sowie das des Berner Jura weiterfern. Sie als „rätomanische“ oder „keltoromanische“ Erbtücker zu verehren, geht schon darum nicht an, weil wir von der ländlichen Bauweise der Römer in Rätien oder Obergermanien und selbst in Italien recht wenig aus Anschauung wissen. Von den Villen der römischen Dekumatenbauern kennen wir nur ein typisches Element: den inneren Hof mit gedecktem Umgang und zwei vorderen Wohnhöfen; nichts davon hat sich auf die Nachfahren vererbt. Daß wir eine Menge einzelner Bauteile von den Römern übernommen haben, zeugen die Lehnworte. Ebenso läßt sich eine ganze Anzahl volkstümlicher Gebrauchsformen und Techniken in Holz, Lehm, Stroh usw. auf noch fernere Urzeiten zurückverfolgen. Das ist interessant genug, aber zum Verständnis unserer alten deutschen Bauernhäuser als bauliche Organismen und als Ausdruck deutscher Seele helfen solche Beobachtungen kaum.

Im Anschluß an den Vortrag gab der Vorsitzende, Prof. Dr. Fraas, interessante Mitteilungen über primitive serbische Bauernhäuser; und eine Anfrage von Dr. Hoff wegen der sogenannten Kassenhäuser — eigentlich Firstsäulen — in allen schwäbischen Bauernhäusern gab dem Redner des Abends Gelegenheit, auch an diesem Baudie, das sich bis auf Homer und die hebräische Heldensage zurückführen läßt, zu zeigen, daß ähnliche einseitige Verhältnisse überall ähnliche Formen hervorbringen.

Kleine Mitteilungen.

Ausgrabungen im Tannus.

Von Geheimrat Prof. Jacobi und dessen Sohn sind im Laufe des Jahres 1907 eine Reihe von Ausgrabungen im Tannus unternommen worden, die folgende Ergebnisse hatten.

4 km westlich von Usingen liegt eine ausgedehnte Gräberfeld, auf dem 35 Hügelgräber deutlich erkennbar sind. Infolge seiner Babolnialage mußten drei derselben zerstört werden. Die systematische Ausgrabung des einen Hügels von 1,50 m Höhe und 20 m Durchmesser zeigte an der Peripherie eine Steinsetzung. Im Innern lagen sechs Gräber. Das größte mit den Resten eines 0,50:1,40 m großen Sarges barg nur eine kleine Urne. Zwei weitere Gräber zeigten Sargbestattung, die drei anderen waren Braudgräber. Ähnlich weisen auch die anderen Hügel Nachbestattungen auf. Die Bronzebeigaben gehören in die jüngere Hallstattzeit.

Auf der Tannushöhe selbst längs des römisch-germanischen Grenzwalles wurden in drei Kastellen Nachgrabungen veranstaltet. Im Zementkastell wurden viele sogenannte Wohnkeller bloßgelegt; überall sehen wir hier die in die Erde gegrabene rechteckige Wohnung oft mit Bänken und Feuerstelle. Jedenfalls erstreckte sich über dem Ganzen ein mit Schindeln oder Stroh gedecktes, bis auf den Boden reichendes Stelldach aus. Solche Wohngruben erwähnt ja bereits Tacitus. Im Lagermittelpunkt wurde die von Hettner anfangs so entschieden abgelehnte Exerzierhalle weiter ausgegraben; dabei stellte sich heraus, daß sie sehr breit und wahrscheinlich funsfüßig war. Die noch näherher liegende östliche Hälfte des Lagers wird in diesem Jahre aufgedeckt werden. Etwa 50 Kisten Scherben, die noch der Zusammensetzung harren, wurden ins Saalberg-Museum verbracht. Erwähnenswert ist noch

ein Kollektivfund aus einem Keller, der aus mannigfaltigen Eisengerät besteht, darunter z. B. eine Musterauswahl von neun verschiedenen großen Lanzenspitzen. Beim Feldbergkastell wurden auf dem Militärfriedhof neun Gräber geöffnet, die die gewöhnliche Ausstattung mit Krügen, Flaschen u. a. aufweisen.

Noch interessanter war im Saalbergkastell die Aufdeckung von vier nebeneinander liegenden Backöfen. Sie befanden sich unter dem Erdweggang des letzten Kastells, gehören also der früheren Befestigung an, die aus Steinmauern mit Balkeneinlagen bestand. Diese Schlitzmauern wurden in der Nordostecke, wo sich auch diese Backöfen befinden, unter der späteren Umfassungsmauer aufgedeckt. Zwischen dem hier liegenden Militärbau und dieser Feldbäckerei wurde ein holzverschalter Brunnen (Nr. 79) aufgefunden und ausgeräumt. Es kamen dabei mehrere prächtige Lederschuhe — das Oberleder zeigt sehr kunstvolle durchbrochene Arbeit — zum Vorschein. Östlich des sogenannten Offizierskasinos (villa) wurden ebenfalls zwei Brunnen älteren Datums entdeckt, die zwar unter den Mauern der sogenannten Mansio, die man wegen der hier gefundenen Hufeisen und des Pferdegeschirrs für einen Ausspann erklärte. Die neuen Grabungen zeigen, daß dieser Bau sich um einen atriumähnlichen Hof gliedert. Diese Brunnen wie ein weiterer hinter dem Quästorium lieferten besonders viele Holzschalen, so Fallduben mit dem Brennstempel Sutor(um), zwei vollständige Eimer aus Eichenholz, zwei Hobel n. a. Münzen wurden 123 Stück gesammelt, ferner viel Gefäße aus grobem und feinem Ton, Ziegel mit den Stempeln der 22. und 8. Legion und der Räterkohorte. (Beilage zur „Allgem. Ztg.“, München.)

Literaturbesprechungen.

O. Hauser: *La Micoque (Dordogne) und ihre Resultate für die Kenntnis der paläolithischen Kultur.* Basel. I. Teil. 1906 bis 1907. (26 S., 16 Taf., Situationsplan und Schnitte.)

Die vorliegende Arbeit eröffnet laut Mitteilung ihres Verfassers eine Reihe von Monographien, welche sich die Beschreibung der Ausgrabungen zum Ziele setzen, die der Verfasser im Laufe der kommenden Jahre in Frankreich zu unternehmen gedenkt. Dieses Projekt hat in der französischen wie in der informierten deutschen Forscherwelt außerordentlich peinlich berührt, so daß es dringend geboten erscheint, es näher zur Sprache zu bringen.

Der Name O. Hausers ist in den kompetenten Fachkreisen, speziell der Schweiz, nicht unbekannt. Hauser war es, der im Frühjahr 1897 — im Auftrage einer Gesellschaft von Antiquitätenhändlern — Grabungen in Windisch (dem alten Vinodivissa) in der Schweiz unternahm, die ihm rasch eine reiche Fundserie einbrachten. Über sie hat J. Heierli (Argovia, XXXI, Aaran 1906) näher berichtet, und ich entnehme seiner angezeichneten Publikation die folgenden Sätze: „... Da ging im Spätherbst des Jahres 1897 das Gerücht um, Hauser wolle die Mauer des Amphitheaters teilweise sprengen. Zuerst hielt man das einfach für undenkbar, daß ein Mann, der sich zu den Gebildeten zähle, so etwas wirklich zu tun imstande wäre, aber bald hieß es sogar, es sei vertraglich fest-

gesetzt, daß die — Mauerreste weggeschafft werden sollten“¹⁾. Die Ausgrabungen Hausers in Windisch endeten im Winter 1898/99 mit dem Verkauf der gemachten Funde, unter denen vor allem eine Silberpfanne zitiert wurde, die eine Inschrift und reichen Reliefschmuck trug. „Sie wurde dem Landesmuseum der Schweiz mehrmals zum Kauf angetragen. Es kam aber ein solcher nicht zustande, vielleicht weil die Fundverhältnisse, die in besonderer Untersuchung erworben wurden, nicht zweifellos waren“²⁾. Hauser verzog ins Ausland und war dort zeitweise verschollen“³⁾, über die Grabungen selbst aber — welche in den Protokollen der Eidgen. Kommission und der Kommission Pro Vinodivissa vielfach bezeichnend charakterisiert sind — erschien 1904 ein mit prächtigen Tafeln geschmückter Bericht. Der Verfasser wollte in demselben (auf 22 Seiten Text!) „in möglichst erschöpfender Weise die Gesamtgeschichte von Vinodivissa zusammenfassen“ und in seinem Werke „gewissermaßen ein Lehrbuch römischer Kultur“ darstellen“⁴⁾. Die Kritik hat die Arbeit trotz des prächtigen Tafelschmuckes sehr ungünstig behandelt, speziell Prof. Dr. C. Keller sah sich veranlaßt, in bezug darauf zu schreiben“⁵⁾: „Mag sich der junge Mann, der sich mit seinem Vinodivissawerk in die wissenschaftliche Welt einführen will, ein für allemal gesagt sein lassen, daß Wahrheitsliebe und absolute Ehrlichkeit die unentbehrlichsten Grundlagen für die Forschung bilden. Herr O. Hauser verstößt gegen diese allerwichtigste Forderung in ganz grober Weise, so daß meine deutliche Zurechtweisung nötig war. Vorläufig will ich es dabei bewenden lassen.“

Ich selbst stieß auf den Namen Hausers, der sich gegenüber französischen Kreisen so sehr verahrt, Altertumshändler zu sein, anlässlich eines Verkaufes, der zwischen ihm und der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg im April 1906 zustande kam. Er bot damals dem genannten Verein eine paläolithische Sammlung aus dem Veséretal an, angeblich von ihm selbst ausgegraben, so daß er absolute Garantie für Provenienz und Stratigraphie der Fundstücke übernahm. Als Beleg hierfür waren „Schichtenaufriße“ beigegeben, die mehr als dürftig genannt werden müssen. Nach Nürnberg befuhr eines Gutachters über die Kollektion berufen, sah ich mich gezwungen, zu erklären, daß ein Teil der Objekte nicht der Herkunft sein könnten, die ihnen Hauser zuschrieb: figurierte doch ein neolithischer Nucleus von Grand-Pressigny unter der Benennung „Faustkeil“ als Abri-fund von Corube Capella — eine Unternehmung, wie sie nicht leicht plumper vorkommen könnte.

Dies zur Charakteristik der bisherigen Tätigkeit des „Archäologen“ Hauser, über dessen Ankauf der Pfahlbausammlung Dr. Geiberts hinweggegangen werden soll. Man wird es unter diesen Umständen begreifen, wie unangenehm die Nachricht berühren mußte, Hauser habe eine Anzahl bedeutsamer Studienplätze Frankreichs, vor allem des Veséretales, erworben,

¹⁾ Heierli, a. a. O., S. 67.

²⁾ Derselbe, a. a. O., S. 94.

³⁾ Vgl. Verwertungsanzeige des Betreibungsamtes Kreis IV. Zürich, 1. August 1905. Betr.-Nr. 2953.

⁴⁾ O. Hauser, Vinodivissa, das Standquartier römischer Legionen. Mit 58 Lichtdruck, 4 Fotokolor, 2 Plankarten u. 1 Situationsplan.

⁵⁾ C. Keller, Kritische Bemerkungen zur neuesten Vinodivissapublikation. Neue Zürcher Zeitung, Donnerstag, 12. Jan. 1905. Beil. zu Nr. 12.

nm dort Grabungen vorzunehmen. Aus eben diesem Grunde sei auch Hausers erster Bericht über seine neuen Untersuchungen wissenschaftlich eingehender geprüft. Er liegt in Gestalt obiger Monographie vor, die gelegentlich der Eröffnung des anthropologischen Museums in Köln (28. Juli 1907) erschien, ein Anlaß, den belgische Quellen eigentümlicherweise selbst zum internationalen Kongresse erhöhen haben.

Hausers diesmahlige Einleitung entpricht genau jener zum *Vindouisawerk*: sie verpricht der Wissenschaft wiederum klassische Bausteine, bedeutsame Richtigerstellungen und epochemachende Entdeckungen. Da die Studie als Vorläufer einer Hauptpublikation gedacht ist, erwartet der Leser zunächst eine gute, rein monographische Darstellung der bisherigen Grabungen Hausers in La Micoque selbst; er findet statt dessen in dem nur 26 Seiten starken Text viel Topographie, aber um so ungenügenderen Aufschluß über Stratigraphie und Archäologie des Fundortes. Um so erschwerender aber ist, daß Hausers Angaben über die Stratigraphie, den wichtigsten Punkt in La Micoque, in vollem Widerspruch mit den Ergebnissen von G. Mauvet, E. Rivière, L. Capitan, K. Cartailhae, J. Peyrony, M. Boule, C. Jullian, A. Rutot stehen¹⁾. Hauser fertigt die in einer Reihe von unabhängigen Grabungen festgelegten Resultate der genannten gewissenhaft und erprobten Fachleute, auch denen das Vorhandensein von zwei Industrieiveaus sine unbestreitbare, seltene Tatsache ist, mit den Worten ab: daß man „skrupellos“ von einer besonderen Schicht gesprochen und aus „zusammenhängenden“ Funden zwei Horizonte konstruiert habe! Gegenüber dieser skrupellosen Äußerung Hausers stelle ich fest, daß diese Forscher, darunter auch H. Breuil, als Augenzeugen bei früheren Grabungen an der Stelle, die von Hausers Schnitt: A-B getroffen wird, ebenso aber auch bei Punkt C, die klassische Doppellagerung zweier inhaltlich sehr verschiedener und durch eine mächtige sterile Schicht getrennter Industriehorizonte absolut festgelegt haben. Bei Hauser ist sie einfach unterdrückt, sei es aus Ignoranz oder aus anderen Motiven, ebenso wie das Silaxinventar mit Anfängerdiletantismus betrachtet ist. Solche Untersuchungen setzen wissenschaftliche Schulung und Gewissenhaftigkeit voraus! In diesem Falle hatte es auch Hauser nicht entgehen können, daß im unteren Industriehorizont zugleich der Bison zahlreicher wird, daß der Edelhirsch sich zur Fauna gesellt und daß ebenda der Silax kompakter, weniger zersetzt erscheint. Hausers „epochemachende Entdeckung“ der Knochenbearbeitung muß ebenfalls zum mindesten sehr in Zweifel gezogen werden. Ein praktischer geschulter Fachmann kann in seiner Tafel XVI nur einen zertrümmerten Knochen erblicken! Hauser fühlt jedoch nicht nur in sich den Mut, erstklassige Quartärperzeilisten der „skrupellosigkeit“ zu zeihen, sondern auch die Kompetenz, die endgültige

Eureibung von La Micoque in den Rahmen des Altpaläolithikums vorzunehmen.

Er stützt sich zu diesem Zweck auf La Ferrassie, das bekanntlich von J. Peyrony musterghltig ausgebeutet wird und dessen archäologische Schichtenfolge er wenigstens im wesentlichen anzuereichen geneigt ist. Sie wäre nach ihm die folgende: Acheuléen — unteres Moustérien — oberes Moustérien — Übergangsschicht — Aurignacien — unteres Magdalénien. Ein Blick in die Sammlungen Peyronys genügt, sie dahin richtig zu stellen: jüngerer Acheuléen — unteres Moustérien — oberes Moustérien (mit Übergangsträte) — Aurignacien (in mehreren Niveaus geteilt) — typisches Solutrén. Dieser letzte Horizont enthält gestielte Spitzen, die Kerbspitze und Lorbeerblattspeite, ist also typisch charakterisiert, — Hauser mußte ihm aber als Magdalénien auführen, weil sonst die Theorie seines Gönners Dr. P. Girod, wozu das Aurignacien nicht prä-, sondern Post-solutrén wäre, Schaden genommen hätte. P. Girods falsche Aufstellungen haben nun inzwischen durch W. Breuil²⁾ die gebührende Beleuchtung erfahren. Hauser selbst reht nun — ohne weitere Belege — La Micoque in das jüngere Moustérien ein, was nur zu klar beweist, daß ihm dessen archäologischer Formkreis (besonders in La Quina, Les Bouffis usw. typisch vertreten und außerordentlich reich an Knochen, die in La Micoque überhaupt fehlen) gänzlich unbekannt ist. Darin manifestiert sich auch eine nicht mindere Ignoranz der altpaläolithischen Vorkommnisse Nordfrankreichs, welche die stratigraphischen Schlüssel für deren feinere Gliederung nach Horizonten bieten. Bereits die Arbeit A. Rutots (a. a. O.) hätte ihm die Wege gezeigt, daß La Micoque aus archäologischen und faunistischen Gründen nur dem jüngeren Acheuléen zugeteilt werden darf und Prämoustérien ist. Demusch muß die Arbeit Hausers als völlig unwissenschaftlich bezeichnet werden. Die guten Illustrationen von Dr. P. Girod hätten einen anderen Text verdient!

Mau wird bei dieser Sachlage begreifen, daß die informierten Kreise die Tätigkeit Hausers als geradezu verdrücklich bezeichnen. Konnte schon seine Vergangenheit nichts weniger als Vertrauen erdößen, so ist dies auch für seine gegenwärtigen Arbeiten der Fall. Ohne wissenschaftliche Vorbildung, und der nötigen Gewissenhaftigkeit bar, betreibt derselbe nur Händlerabbau der Fundplätze. Konnte ich mich doch selbst vor Monatsfrist davon überzeugen, wie er eine ganze Reihe von Fundplätzen, versehen mit großen Reklame-tafeln, zu gleicher Zeit abtragen läßt, so daß die Arbeiter sich stundenlang selbst überlassen sind, ohne daß Hauser, der in der Dordogne als „Doktor“ eingeführt ist, auch nur anwesend wäre. Angesichts dessen klingen die volltönenden Phrasen seiner Einleitung zur obigen Monographie wie Ironie, wenn er schreibt, daß er „s nunmehr unternehmen werde, „dem krassesten Raubhan und der frivolisten Demolierung“, dem „Diebstahl von Artefakten und dem, was der Franzose *fumisterie* nennt“, ein Ende zu bereiten.

Dies möge zur Aufklärung einseitigen genügen.

¹⁾ H. Breuil, La question aurignacienne. *Revue préhist.* II, 1907, Nr. 6 bis 7.

Dr. Hugo Obermaier-Wien.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. März 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

and Prof. Dr. Georg Thilenius

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Drock und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 4/5.

Erscheint jeden Monat.

April/Mai 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, z. B. 18 des Jahrg. 1908.

Inhalt: Peunten in Oberfranken, im Allgäu und in Steiermark. Von Freiherr von Guttenberg, Oberst a. D. — Römischer Getreidefund von Betsingen. Von Dr. R. Gradmann, Tübingen. — Literaturbesprechungen. — Museen und Sammlungen.

Peunten in Oberfranken, im Allgäu und in Steiermark.

Von Freiherr von Guttenberg, Oberst a. D.

Die heutige Sprachwissenschaft ist in der Lage, die Namen auch der Fluren an zergliedern; mit Hilfe weit zurückreichender Urkunden kann es ihr gelingen, auch die einzelnen Worte im Namen auf eine indogermanische Wurzel zurückzuführen, sie kann auch den Wortverwitterungen und deren Ursachen nachgehen und damit den Sinn, die Bedeutung und gewissermaßen die Geburt des Namens erschließen. Allein die „Ur- und Grundbedeutung eines Flurnamens“ wird trotzdem oft dann erst erkennbar, wenn der Sprachforscher gleichzeitig die Nebenfluren mitsprechen läßt, wenn er also den Namen nicht heransgreift aus der mit ihm aufs engste verwachsenen, seit alter Zeit geschichtlich verbundenen Flur und nur diesen allein sprachlich zergliedert.

In diesem Sinne bin ich nach eingehenden urkundlichen Studien über die Peuntfluren speziell in Oberfranken und der Steiermark auch zu einem Urteil über die Entstehung, den Erstbegriff und die Deutung des heutigen Namens Peunt gekommen.

Für die Bildung des Namens, die Benennung einer Flur als „Peunt“ waren ganz bestimmte Bedingungen erforderlich. Auf dem St. Jakob- und St. Michaelsberge zu Bamberg z. B. finden sich im 12. Jahrhundert keine Peunten, obwohl die beiden Berge einst bewaldet waren, durch Rodung

unbar gemacht wurden, darum auch unmpfige Waldstrecken enthielten. Allein die Berghänge waren nicht günstig zur Schaffung von Peuntfluren, das sind „Fluren für Viehweideland“. So besaß schon 1137 St. Getreu, das Kloster, Gärten und Baumfelder auf dem St. Michaelsberge und dortselbst 1201 das Kloster St. Michael selbst ein Hans, Hofrait und Garten und den Obstgarten zwischen der Kirche und dem Klosterwald und schon 1194 besaß der Förster Friedrich eine Herdstätte des heiligen Jakob auf dem Berge mit dem angrenzenden Baumfelde nördlich des Weinberges des Propstes.

Die Peunten aber lagen mehr gegen den Talgrund zu, gegen die Regnitz. So erhielt 1335 das Stift St. Gangolf zu Bamberg ein halbes Pfund Haller ewiger Gült von der „Spitalpewnt bei der langen Prucken“.

Bei Weißmain findet sich im 14. Jahrhundert benrundet: „die Wiese in dem Tölns neben dem Gießbach, der Acker und die Ringpennt und zwar südlich von Alten-Cunstatt an der Weißmain, dem Zuflusse des bereits vereinten Mains und im Orte Weißmain lag 1329 die kein-beunth und 1434 eine Peunt im sumpfigen Land, in der Selitzen“.

Im Frankenwald ist 1366 beurkundet: die Peunt im Grund gegen das Lewbgastertor des bambergischen Städtchens Kupferberg und dort im ausgedehnten Waldbesitz des Geschlechts von Guttenberg lagen zu Guttenberg im Grund (1420) die Peunten, anstoßend an die Spitalwiese.

unter dem Wassergraben, sowie zwischen der Wittwenwiese und dem alten Graben.

In dem Zwischengelände zwischen der Steinach und dem weißen Main, auf der Höhe nordöstlich Mainroth, nordwestlich Melkendorf, auf einem Laube genannten Vorsprunge des Patersberges, beim ehem. Lamel¹⁾, dann Kirchlam, heute Veitlahm benannten Dorfe ist 1461 der Acker in der peunt beurkundet, auf welchem das Haus des Pfandpriesters stand. Die Waldungen des Patersberges reichten einst bis hart an das Dorf heran. Mit den in der nächsten Nähe gelegenen Dörfern Alten-reuth und Hof-stetten (statute²⁾) 1376 das Geschlecht von Känsberg zu Wernstein, welches gleichzeitig im Maingrunde einen Teil der Aue gegen Melkendorf zu, die Mühle zu Rotwind und außerdem die Eben auf dem Eichberge besaß, die Kapelle zu Lam aus. Diese Peunt nennt der Volksmund noch heute „a' Pointla“. Sie liegt am Westende des Dorfes Veitlahm an abhängiger Stelle, etwa 50 m vom Ilmig, in dem sich noch heute einige Wasserlöcher befinden, nicht weit vom großen Eichholz, am Wege vom Steinloch zum Kohlstättlein (links) beim Pfarrgrundstück. Die Peunt ist noch heute auf allen Seiten von einer dichten Hecke umgeben und bildet, da sie als Wiese nicht mehr in Betracht kommt, eigentlich einen Grasgarten, bepflanzt mit Obstbäumen³⁾.

Gegen das Fichtelgebirge zu erwähne ich: 1469 erhielt der Amtmann zum ranhen Kalm, Cuntz von Wirssberg der Ältere, vom Markgrafen von Brandenburg zu Lehen: „Zwei Güter zu Großweidelreuth mit der Peuntwiese“⁴⁾;

1353 „die peunt der Schneider von Köttel von Alhrecht“ Ziegenfelder zu Lehen hat.

1356 „1 peunt zu Lehen, dem Aht v. Langheim dargelieheu“;

1421 1 peunt, feld und wiesen in einem Zawn zu Geseze;

Dann auf dem Gebirge: 1421 zu Holvelt eine Pewat unter Schirndorf gen. die Rewtleinsleite zu Nenstädtlein a. Forst, die Pewat hinter dem Hanse zu dem Esch, wo die Fluren in der Eschen, preitenlohe, das Heßloch (heesse, hyse, jungu Hehe) und die Hutweide lagen.

Und nun auch Beispiele aus der Oberpfalz anzuführen, verweise ich auf eine Urkunde von 1396, in welcher steht: „die Peunt und die Äcker

am Berg und vor dem Hause Wald-eck“⁵⁾ und die Luckenpoint bei Köfering.

Aus Thüringen nenne ich: 1441 macht der ostheimische Hnrgmann Sintram von Bntlar Neuenburg dem Grafen Wilhelm von Henneberg zu Lehen alle seine Eigengüter, soweit sie nicht schon Mainz zostanden und seine Behausung zu Othheim, ausgenommen: „die sechs friehin gutre vnde die pande“⁶⁾.

Schon aus diesen Beispielen ist zu erkennen, daß allerorten, wo Penntⁿlagen, Wald-, Wasser- und Wiesenfluren hereinspielen. Dank dem vortrefflichen Urkundenbuche der Steiermark⁷⁾ läßt sich an einer Zusammenstellung der darin genannten Peunten ein noch klareres Bild hierüber gewinnen. Denn dort finden sich: die Peunten neben der Pöllan, beim Hartherg, dem Penzendorf, dem Standach und Mukental, beim Wald im Liessingtal, am Görggraben neben dem An- und dem Weidbachfeld, am Rohrhach, bei St. Lamprecht — früher in silva — östlich Müran in der Aw, am Feistrichach, beim Erlach im Gerewt der Ochsenwald, im Selhach, die Talpewnt an der Steinach bei der Seewiese, die Graspewent im Slat, Hain und Röhrli, die Swartzenpewent und die Pewent im Zedel, der noch 1300 Wald und Wiese war und das Gebüft Waldpeunt in der Gullung S. W. Streekan, noch im 1300 in foresto.

Geradezu ein Musterbild, wie das Gelände beschaffen war, aus welchem eine Peunt entstand, zeigt aber die Beurkundung eines Geschenk^e des Bischofs Eberhard von Bamberg aus dem Jahre 1169 für das von ihm gegründete Kloster Michelfeld im Nordgan, der heutigen Oberpfalz. Der Bischof schenkt nämlich: „ein freies Allod im anstoßenden Walde, das zwar mit Illäumen bepflanzt, aber für eine Wiese geeignet und bewässert ist und Seeberg heißt, auf Bitten des Abtes zum ausroden und nntzbar machen — von seinem Überflusse von dem, was zur Weide des Viehs gehört“. Und wenn andererseits Peunten so häufig in oder bei Auen liegen, so sei auf den Begriff des Flurnamens Au, abd. ouwa, got. abwa verwiesen, der angedrückt ist in einer hamburgischen Urkunde von 1167, „eine Wiese in dem sumpfigen Gehiete, das Aue heißt“.

Die Peunt war ein „Ätzplatz für Weidvieh“, besagt die Übersetzung des Namens „hintstatt“ beim Dorfe Welz in einer steiermärkischen Urkunde von 1434, jener Gegend, in welcher schon

¹⁾ Vom fränkischen Dialekt: lahmb = lam = Laube, abd. liube.

²⁾ Urk. im Schl. Arch. Wernstein, auch Bbg. k. Bibl. Spilbeh d. Kl. Langheim.

³⁾ Mitteilung, 26. November 1907. Kantor August Schmid-Veitlahm.

⁴⁾ Archivar Monninger, Blassenerberger Archivregesten, Kopialbuch Bd. II, S. 396.

⁵⁾ O. k. b. allg. Reichsarchiv, München.

⁶⁾ Brückner, Denkwürdigkeiten aus Franken und Thüringen, Bd. I, S. 226.

⁷⁾ Urkundenbuch der Steiermark im Mittelalter von Joseph Zahn, Wien 1893, Alfred Hölder, k. u. k. Hof- u. Universitätsbuchhandlung, Rothenurmstr. 15.

1358 die Powut mit der Wize das Gebächet genannt wird.

Niederheinische Urkunden haben uns zunächst die älteren Schreiwesen von Weide überliefert. 795¹⁾ schenkte Votä, ad Reodum in confinio Sundheim et in confinio Uuestheim in villa antiqua quiddid in campis, silvis, aquis, aquarum que decursibus et quartum partem „thes bifangens ad Uueitahn, quiddid in Sundheim in campis et agris habere proprium videtur“. Reodum ist der heutige Riedhof. 827¹⁾ erscheint sodann „villa Uueit-aha“, jetzt Ober- und Unter-Wied. Uueit- und Sundheim sind das heutige Kalten-West- und Kalten-Sundheim. 847 bis 868 aber setzt Erzbischof Theutgard unter dem Voritze des Rudger, comes Fracnie, die terminatio des Castoraltars in der villa Ren-geres-dorf fest: „de Palad Ren-geres-dal in Wida“, per Wida sursum usque Diufonhach etc. etc.“. Rengersdorf ist das heutige Rengersdorf, Kreis Nenwid, und Wida ist das Uueit-aha von 827, die heutige Wied.

Das ahd. weida, wide²⁾ erweist Fürstemanu schon aus den Ortsnamen — heurkundet im 8. Jahrh. — pazin, — im 9. Jahrh. verroni, — im 10. Jahrh. vio-waida und im 11. Jahrh. Copeleweide mit dem Beifügen mit der Wiese hängt am nächsten zusammen die Weide. Gleichwie er den 2. Teil in niederländischen Namen wie Delwyueu, Herwynen (9. Jahrh. Heriwin), Senewyuen (9. Jahrh. Sinuim), Asewyn (9. Jahrh. Assin) im gotischen vinijs, Weide, Futter wiederfinden möchte, entgegen von den Bergh, welcher nur die Bedeutung von Wiese findet. Als Beispiele des jetzigen Vorkommens nennt er Weid, Weide, Rathweide, Laugenwaid, Belterweide und manche andere³⁾ — zu Wy-mar, zwischen Ober-Weimar und Irunges-torf ist an der Im 1283 „das Weidicht“ benkundet.

Im Lateinischen heißt vimen, misis nicht nur Weide, sondern auch Flechtwerk, Reis, Rute, und mit diesem Doppelbegriff findet sich das Wort auch in der romanischen Sprache; z. B. mettre de boens au pa-eaga, Ochsen auf die Weide treiben, pâté rage ist gleich Weideplatz, pa ist also schon verwittertes pâtu, das Zeitwort ist paitre, lat. pascor, pastus, zum pasci, fressen, sich atzen, weiden,

¹⁾ und ²⁾ Dr. Karl Rübél, Die Franken, ihr Erbengerichts- und Siedlungs-system im deutschen Volkland, S. 185 u. 197. Bielefeld und Leipzig 1904.

³⁾ Vgl. græch. ἴσπον, lit. uli-wytis (groue Weide), engl. withy, agr. widdig, a. nord. wither, ahd. wida, mhd. wide, die Weide, u. d. d. Ortsnamen „zu dem Weidenwasser“ = Widi-aha; heute 21 Orte Weidach und 3 Waldach und 3 (Wildenbach) Weidenbach allein in Bayern und über 52 mit Weide zusammengesetzte Ortsnamen ohne die Flurnamen.

⁴⁾ Ernst Förstemanu, Die deutschen Ortsnamen, S. 65. Nordhausen 1863.

pasenua, a. um zur Weide dienlich, selbst cuorum, die Weide. Aus der Zeit vor dem Lautwandel von w zu h ist aber noch im Sprachgebrauch viti-lige (path.), die Schwindflechte und vittarie (hot.), der Bindferreu. Desgleichen ist im Italienischen die Weide pastura, das Zeitwort pastu-rare, passersi, pasceri.

Gotisch ist vinijs, gleich Weide, Futter, und im Indischen vaitas, gleich Einzäunung, eingegatter Platz, Bezirk, ebenso vâti, eingegatter Platz, Garten¹⁾. Vielleicht kam auch der ägyptischen Worthildung Wadi, welche heute gemeinlich längs des Nilflusses den Namen Reugestrom, Fließbett bedeutet, ein ähnlicher Sinn zu.

Wie aber die Begriffe von Weide, Weidenbaumstranch und Futter in obigen Sprachen schon ineinanderfließen, weil eben das Futter auf der Weide ursprünglich zuerst auf nasen Wiesen, wo Weiden wuchsen, gefunden wurde, so führen auch die Ausdrücke dafür, ind. vat-as, got. vinijs, franz. vitte, lat. vimen, ital. wasta, pastu, germ. queitha (?), ahd. unseits, wida, wijde aller Vorschein nach auf einen gemeinsamen indogermanischen Stamm zurück.

Uueita, wida ist nun möglicherweise in dem ersten Teile des Namens „Pennt“ enthalten, da im Bereiche des Veldenser Hofes zu Arnheim, O. Kreuznach, 1353 benkundet ist, „1 Morgen unter Widenwanden“, woraus sprachlich durch Assimilation in hi un wende die Deutung von hiwende zulässig wäre. Doch steht widenwande = biwende nicht definitiv fest, denn vorerst kennen wir nur aus Ortsnamen des 8. bis 11. Jahrhunderts die damalige Schreibweise hi-nuda²⁾, 779 Hebisces-hiunta³⁾. Bis aber aus einigem Flurnamen ein Ortsname geworden war, ist eine lange Zeit verstrichen, und darum ist bis zu unseren Überlieferungen, durch Lautwechsel und Verwitterung, möglicherweise von nneita, wida nur hi übrig geblieben.

War aber schon im 8. Jahrhundert das erste Namenwort in kaum wieder zu erkennender Weise verwirrt, so ist das gleiche beim zweiten Wort und zu vermuten, das auf niederdeutsch wende,

¹⁾ Dr. Hirth, Die Indogermanen, ihre Verbreitung, ihre Urheimat und ihre Kultur, meist im 2. Bd., 3. Buch, Straßburg 1907, S. 671, „unser deutsches Wadi findet sich vielleicht darin“ — als Wand und Grenze ist der Waldrand und der Wald selbst in germanischer Zeit wohl anzusehen. — Vgl. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer: „Natürliche älteste Grenze war aber der Wald und in Eichen wurde das Zeichen gehalten.“

²⁾ Der eigentliche Ausdruck für Beundelung scheint an der Mosel bivins zu sein. Mitteilung d. Stadtbibliothek zu Trier vgl. Grimm, Rechts-Altertümer, Bd. VII, S. 529.

³⁾ Ernst Förstemanu, Die deutschen Ortsnamen S. 80. Nordhausen 1863.

⁴⁾ Grenzbeschreibung von Würzburg.

abd. wanta, die Wand, zurückführt. Weil Meereswogen wie eine Wand heranrollen, so erkennen wir den Begriff noch im lat. onda, franz. onda, ital. onda, die Welle, die Meereswoge. Die Zurückführung auf indogerm. Stamm dürfte kaum eine Schwierigkeit bereiten.

Aus Uneithun-nuantha wäre dann widuanda und nach dem Lautwechsel von w zu h abd. bi-unt und pi-unt — daraus später biund — und daraus pint und bind geworden. Aus dem 8. Jahrhundert erweist Förstemann Helmanabinde und Schalehin-biunda, und aus dem 11. Jahrhundert Almares-biunt. Und der althochdeutsche Sprachschatz von Dr. Graf¹⁾ nennt folgende Ortsnamen: Eburs-, Morin-, Muli-, Neszil-, Frawun-, Vochin-, Tutilis-piunt, Edil-peunt und Filahon-Sala-piunte. Es findet sich aber ferner in einer Urkunde des 9. Jahrhunderts der Abtei Werden a. d. Ruhr, in der heutigen Provinz Rheinland, auch: „in villa bi-unt-lôga und bi-unt-lôg²⁾“, woraus un schwer die Umstellung von unt zu nut zu erkennen ist. Die villa binut-lôga ist eine auf dem Platze oder an dem Orte einer ursprünglichen Peunt erstandene Siedelung. Das gleiche besagt das steiermärkische pint-statt, „die Stätte einer Peunt“, von der, wie schon erwähnt, jene Urkunde von 1434 sagt: „Ätzplatz für Weidevieh“.

Das niederd. lôga, lôg, altnord. loeb, ags. loh, lat. locus, franz. lieu, ital. logo ist aber auch enthalten im Namen des Dorfes Bindlach — mundartlich Pintloch — bei Bayreuth. 1178 nennt eine bambergische Urkunde³⁾ den Priester in hint-luke, das Lebenbuch des Bischofs Andreas von Würzburg 1303 schreibt hint-lok, weitere Urkunden von 1390 bis 1421 pint-bynt und pynt-loeh. Der Deutung hintlok = Peuntort entspräche das niederländische Uendil-lôg⁴⁾, = Grenzort. Der Bindlacher Berg war früher bewaldet, an seinem Fuße beim Dorfe schließen sich die noch heute sumpfigen Auen der Trebgart an, über welche in nächster Nähe von Bindlach eine Fart führte. Des Burggrafen Johann III. von Nürnberg Lebenbuch erweist ferner hint-lach und mul-lobs — hier lach = locus = Ort und lohe abd. lôb = locus = der einer Gottheit geheiligte Wald, ein Hain — als einen Teil der Flur von Fodmannsdorf. Auch in Oberbayern

lantete „loh“ in „Jach“ nm, so perannd-pno-loh, die heutigen Dörfer Parlach und Pullach⁵⁾.

Die Form pint, bind scheint auch in Württemberg gebräuchlich gewesen zu sein: 1614 „die Frau Wittve soll befrist sein, beim bind-Haus zu Massenbach auf ihren halben Teil eine Schauer auf ihre Kosten zu bauen“⁶⁾.

Bi-wanda wäre demnach in seiner Deutung Weida-wand, Futter-wand nur ein anderer ursprünglicherer Ausdruck für Ätzplatz für Weidevieh (1434). Die Ähnlichkeit der drei abd. Worts wida = Weide, vitu-ags vudu = lignum, Holz, Wald und wantha = Wand, möchte fast darauf hinweisen, daß dieser Dreibeigriß in biwenda steckt, zudem der Weidenbaumstrauch und der Viehfutterplatz dem ältesten Begriff nach aufs engste miteinander verbunden sind, mit dem Wald aber noch heute der Begriff Jagd zusammenhängt, wofür man früher auch Weide sagte, weil die zu erlegenden Tiere in ihm ihre Waide, ihr Futter fanden. Weidwerk will man allerdings von ausweiden ableiten, ob aber mit Recht, erscheint mir noch fraglich.

Daß Peunten aus Waldbastand erst gewonnen wurden, besagen die Namen: in Steiermark Hawen- und Swartzen-pawnt, hier stand ehemals dunkler, schwarzer Fichtenwald; in Oberbayern: die Einödnamen Forst- und Holz-point, die beiden Aichpointen, Waldpointar und Hartpanning und im Oberallgäu: Aichhaindt. Und daß bei Peunten das Sumpfwasser herainspielt, besagen die beiden bayerischen Einödnamen Moos-point. Sumpfwasser aber stand am ersten in dem Zwickel oder Keren (Gehren) zwischen dem Zusammenfluß zweier Bäche, namentlich Waldbäche und daran erinnern die zwei Einödnamen in Bayern „Kern-point“.

Wie verischt aber schon im 15. Jahrhundert fortschreitende Kultur die „alten Peunten“ hatte, zeigt sich an der Marktfur Malkendorf bei Kulmbach.

Heintz, als Ältester des Geschlechts von Gnttenberg, verleiht und erhält selbst als bambergische Lehen die Geschlechtslehen dortselbst⁷⁾.

¹⁾ Sigmund Riezler, „Die Ortsnamen der Münchener Gegend“, München 1887.

²⁾ Geschichte der reichsunmittelbaren Herren und des kurpfälzischen Lehens von Massenebach, 1140 bis 1806, von Freiherrn Hermann von Massenbach, Major im Kgl. bayr. Generalstabe. Als Manuskript gedruckt. Stuttgart, Druck der Rohmannschen Druckerei, 1891.

³⁾ Bbg. Kz.-Arch., Lebenbuch Bischofs Philipp, 1475 bis 1487, Fol. 91–84.

Wie ältesten in Oberfranken man Slawen wittert, so brachte man auch zwangswise den Namen Melkenort mit dem Personennamen slaw. Mik, gebildet nach adj. myl lieb, in Verbindung, so Gradl, Ortsnamen im Fichtelgebirge, so Beck, Ortsnamen der fränkischen

¹⁾ Wörterbuch der abd. Sprache von Dr. Graf, 3. Teil, S. 342. Berlin 1837.

²⁾ Dr. Moritz Heyne, Altniederdeutsche Eigennamen aus dem 9. bis 11. Jahrhundert, Halle 1867; entnommen dem Hebergister A der Abtei Werden a. d. Ruhr aus dem 9. Jahrhundert, abgedruckt in Laconblets Archiv f. d. Gesch. d. Niedererrhein, II, Bd. S. 217–249, WX u. WXY. Düsseldorf 1857.

³⁾ O. Reichs. Archiv, München.

⁴⁾ Hebergister A der Abtei Werden a. d. Ruhr, 9. Jahrhundert.

Er liest 1476 Hans Moschenbacher Wiesen in der Reut, Acker auf dem Birkeeb und ein Äckerlein am penet, 1480 ganz verstümmelt panend geschrieben. Daß darunter alte Pennten zu verstehen sind, ergibt sich daraus, daß dieses Äckerlein, die Wiesen und Äcker — von acker und an der Hän-gerleite — 1482 schon ein Hünerleite veranstaltet — mit den Äckern im Lohe und in der Nähe des Teufelgründleins ein Zamm- oder Sammlen gebören, worin wir das Leben am ebemaligen Waldsaum nnsobwer erkennen. Vermutlich gehört dann die marathein oder sumpfwasserartige Lohe und das kultivierte Beufeld im Lohe. Durch Brand aber erfolgte einst die Rodung, so sagt die Flur Kobl-statt.

Zu sehr alten Pennten sähe ich ferner die Trapatente: *trapa compascua* sger = Koppelweide, altn. *trōd* Pl. *trōdir*, nach Schmeller I. 503, das Brachfeld bei der Dreifelderwirtschaft, weil das weidende Vieh darauf tritt. „Was in den futen und rechten Hofstellen liegt, ist einander recht tritt, und wo einer mit seinem Vieh treibt, mag auch der andere hintreiben, ausgenommen in ewige Einfänge.“ (Tägerweyer Öffnung von 1447.) Überall, wo sich das Wort tritt verfolgen läßt, steckt auch tatsächlich der Begriff des Gemeinsamen darin; das Wort stammt aus der Zeit der germanischen Volksgemeinschaft. Aus jener Zeit nur kann sich „Trieh und Trett“ erhalten haben, das ursprünglich wohl ein gemeinsamer Trieh, der Weidetrieb in die Volke- oder gemeinsame Wald- und Weidflur war. So schlichtete der Deutschordekomtur Werner v. Stauffenberg 1572 einen Streit „wegen des Hagens, Jagens und Waidwerkes im Holze Low“. Dieses im Hegau gelegene Holz gehörte zur Herrschaft Blumenfeld und grenzte an die von Schlatt, Zwing und Bann an. Der den Dörfern Vinningen und Bn-

Schweis. Er hängt aber damit nicht und mit dem Malten der Kühn des Weidewiehe in den dortigen Pennten nur indirekt zusammen.

Vgl. wir die älteste Schreibweise des Kl. Melk a. d. Donau von 861 u. 892, magu und medelicha, so kommt erstere die Bedeutung groß zu, letzteres liea stellte schon Förstmann zu ganz altem lōjan, ostzen. Melkendorf am weißen Main, die Siedlung am Diluvialgerölle dortselbst, ist jedenfalls sehr alt. Der Name wird verständlich, wenn man an die Zeit denkt, wo der Main noch über die weite Aue, die Blumen- und die Goldene Aue bei Kulmbach seine Wasser ergoß und noch stark, wie wellenartig, den Steilhang benetzte, über dem jedenfalls die ersten Weidhütten standen. Heute ziehen sich die Häuser des stattlichen Pfarrdorfes bis zum Main hinunter und in die Aue hinein. Den Fuß des Hanges benetzt aber noch heute wie vor Jahrtausenden, besonders zur Zeit der Schneeschmelze im Fichtelgebirge, des Maines ewig rinnender Lauf, der noch heute die Flur gigerz überschwemmt, die eine halbe Stunde westlich von Melkendorf am Zusammenfluß des roten und weißen Maines, im Schloßpark der Flur v. Guttau bei gelegene Winkelfläche.

lingen gegebene Entscheide besagte unter anderem: „nachdem Grund und Boden, Gericht, Zwing, Bann, Trieb und Tratt in jedem Hole wohl vermerkt ist usw.“¹⁾

1613 steht ferner in einem Güteranschlag von Rißtissen, der im jetzigen Kgl. württembergischen Oberamt Ehingen gelegenen Herrschaft unter anderem: „Wun, Waidt, Trieh und Trett haben die Herrschaft und die Untertanen in Gemein“²⁾, und 1767 klagt die württembergische Gemeinde zu Messenbach „Trieh und Trett im Steekig an ihnen genommen“³⁾.

Daraus ist zu entnehmen, daß Trapatente geschlossen, der Volksgemeinschaft zugehörige Weidplätze waren. Bekannt sind mir dieselben in Österreich und Oberfranken. Zehus Ortsnamenbuch nennt „1494 in der Tratten allgemeine Viehweide in den Graden bei Koflach“, 1401 die Tratten Gegend in der Einöd, westlich Kapfenberg, 1451 die Gegend östlich Ranten, 1480 die lange Tratten, Gegend nordwestlich Arnfels beim Trattenbauer bei Wukau, denn neht weitere Fluren an und in der Tratten, auch Draten, den Trattenbach, -perg und -hof, die Trattenmül, das Trattenbüchel nord- und die Trattewnt-Acker im Lessingtal ob Rotenmann“).

Die Trattewnt wäre sonst identisch mit „das Gemeinewnt“, z. B. in der Steffling NO Graz i Steiermark ab 1600.

In Oberfranken stiftet 1413 Burggraf Johann von Nürnberg „die Äcker jenseits der Drat vor Culmbach an einer Chorherrenfründe“⁴⁾, 1561 erfolgte die Abmessung des in diesem Jahre gefloßten Holzes „vff der Drat von der Fladensteiner weyer an bis an des Obvingers wiesen gegen den Stedeln“⁵⁾. Die Städel reichten ehemals bis dorthin, wo jetzt das allgemeine städtische Krankenhaus steht. Auch hier ist sonst die Flur, gelegen vor der ältesten germanischen Siedlung am culmbach — dem heute zu Kohlenbach verunstalteten Boche —, nicht herrschaftlich geworden, sie ist nicht in den Besitz der Grafen von Blassenberg, Herzöge von Meranien, übergegangen, sie blieb im Besitz der Volksgemeinschaft, wurde dann, als die Siedlung zur Stadt erblühte, städtisches Eigentum.

Es liegt nahe, zu vermuten, daß in Oberfranken durch den 14. und 15. Jahrhundert ganz auffallend oft eingetretene Lutwechel von h und p

¹⁾ Familienarchiv zu Rißtissen, Nr. 20.

²⁾ Daselbst, Nr. 3ad.

³⁾ Ludwigsbarger Archiv. Akten des Kantons Kraichgau.

⁴⁾ Ortsnamenbuch der Steiermark im Mittelalter, S. 142.

⁵⁾ Bannberg, Kr.-Arch., Lehenbuch des Burggrafen Johann III. von Nürnberg.

⁶⁾ Bayreuth, hist. Vereinsmanuskript, „Der Stadt Culmbach Flößenehelein“ vom Jahre 1561.

zu w ans pint wieder wind wurde. Am linken Ufer der Raunach sog ebendem von Bamberg nach Thüringen die alte Hochstraße und swar his Altenstein an der Höhe fort. Sie führte nahe an Kurse-wind und Vierst vorbei. Daß dert auf dem Höchsten oder First nur eine „kurze Peunt“ entstehen konnte, verwandt nicht, auch nicht die Wortensammensetzung, wenn man die slawenrürkischen Flurnamen zum Vergleiche heranzieht, so 1472 „dy kurzaw, das kurz-rewt ob des Hofes im Tal und das Gehöft kurz-reuter“. In der Nähe von Ebern liegt ferner der Ort Koppenwind.

Am Obermeim, nordwestlich von Wolpersreuth, liegt das Dorf Rothwind, 1394¹⁾ rott-winde, 1382 die Höfe an roten-winde, 1422 die Mühle su roten-winde, 1439 su rot-winden, 1433 die Reut bey der rit-winden, 1494²⁾ roth-wind geschrieben. Die Mainflur dortselbst heißt noch heute die Hechweide; nördlich des Ortes ist die Flur Schwarzbolz und reichen die Ansläufer des Eichberges heran. In nächster Nähe nach Westen zu ist main-rotb, main kann nur aus main entstanden sein, die Übersetzung ist „großer Sumpf“. Der zum Dorfe nach Südwest sich erstreckende Ansläufer des Eichberges heißt noch heute der Rothstein. Bis zum Dorfe Rothwind aber reicht der letzte vom ehemaligen Weißmains Kulmbach-Mainleus angeschwemmte Sandhoden. Die gleiche Flut aber besetzte auch das Melkendorfer Diluvialgerölle. Wäre Rothwind eine Slawenkolonie, so hätte sich, gleichwie Windisehen-hag, -eschenbach oder -laibach, auch Windischenroth gebildet.

Die Verwitterungsformen des Wortes bi-wende sind sehr mannigfaltig:

1. bi-wende, hi-wende, hi-wend;
2. bi-unda (Oberallgäu Dialekt huint), bi-unda, hi-unde, bi-unt (Rheinland); aus Filibonhinnte (9.) wurde heute Vilchband (SW.-Würzburg, Unterfranken);
3. bi-unt, hi-nd, pi-nt, pi-nd, by-nt, by-nd (Oberfranken, Steiermark, Württemberg?);
4. hai-ndt, hai-nd, pai-nt (Oberallgäu), pei-nt (Vogtland);
5. pe-wnt, pe-unt (Oberfranken, Steiermark), be-unda (Sachsen?);
6. poi-nt (Oberpfalz), poi-ntle (Oberallgäu), pe-nat (Oberfranken), penet (Umstellung von nte) und pe-uit: ans penat, panandt wurde schließlich hath und bat, so Imhath (NW.-Forchheim), gleichwie 1231 in benntem, d. i. in der beunteu.
7. bö-nt (hiant);

8. p-unte (Thüringen), hi-nnte (Niederlande, Geldern: greotehunte);

9. wi-nt, wi-nde (Ober- und Unterfranken), wi-nd (Prov. Preußen).

Weil aber widenwanden nicht gleichzeitig als biwende beurkundet auftritt, auch alle bisher bekannten Beurkundungen das Wort Weide im Namen Peunt nicht deutlich genug hervortreten lassen, so wäre man nach verstehenden Formen versucht, in bi eventuell bei zu vermuten. Biwand entspräche dem Sinne nach wie Weidwand gleich gut, als eine neue (künstliche) Wand bei der alten (natürlichen) Waldwand. Bi-wende ist ohnedem verwandt mit hi-sune (bezeine, bezene, bizeine, hitz = Beizann?), in Oberschwaben fast auf jeder Markung zu finden, ursprünglich eingezäunte Güter, meist hinter dem Dorfzaun³⁾ und hi-fang = Heifang.

Dr. Miedel schreibt: „peunt, ahd. biunt, im Oberallgäu huint gesprochen, aus bi-wend, d. i. was bewendet, losgelöst ist als Sonderreigen, aus Flurzwang und gemeiner Nutzung, daher meist ein eingezäuntes Grundstück am Hof.“

Für völlig abgeschlossen möchte ich, was die Wortzusammensetzung betrifft, die Peuntfrage darum noch nicht halten.

Eines läßt sich aber trotzdem schon jetzt ganz bestimmt erweisen: „In die Klasse der älteren, ursprünglichen Flurnamen, erwachsen aus dem Begriffe und der Vorstellung der von den ersten Siedlern ererbten natürlichen Lage und Beschaffenheit eines Geländeteiles, wie Berg und Tal, Wald und Sumpf, wasserreich und wasserarm, zählt der Name biwende nicht. Der Flurname „bi-wenda“ entstand erst durch Urbarmachung von Sumpfwaldstrecken zur Schaffung von Viehweideland, er ist ein Kulturflurname“. Seine Entstehungsgeschichte führt aber trotzdem zurück in weite, weite Fernen. Reich gesegnet war noch zu Tacitus Zeiten Germanien an sumpfigem Waldlande. Fortschreitende Kultur schuf daraus teilweise Weide- und Futterland. Anfänglich grenzte es dem Urwalde an, dem es abgerungen worden. Ohne Schutzvorrichtung aber wäre das Weideweb den Raubtieren des Waldes eine stets willkommenen Beute gewesen. So waren die Besitzer der Viehherden gezwungen, die Weidestrecken zu umgrenzen, mit einer Wand abzuschließen vom Wald und dessen Wand. Das Material lieferten wohl die angedrohten Bäume, das Geflecht dazu, das Verbindungsmittel, in der Aue wachsende Weiden, die allein der Gier der Räuber nicht widerstanden

¹⁾ Kgl. bayer. allg. Reichsarchiv München. Landgerichtsbuch des Burggrafentums Nürnberg.

²⁾ Schloßarchiv Weinstadt. Originalurkunde.

³⁾ Oberschwäbische Orts- und Flurnamen, Meuningen 1908, S. 43. Dr. Miedel nimmt bizeine (bitz) für den Dorfzaun selbst.

bätten. So schreibt auch Lamprocht¹⁾: „Der große Grundbesitz aber schritt nun, vornehmlich seit den Zeiten der Karolinger, zu einer die früheren Maßnahmen weit ausbühnenden Ausbeutung des neuen Besitzes. Er rodet planmäßig weitere Landstrecken im Urwalde und schützte sie durch feste Zäune gegen die Unbill äeendenden Wildes.“

Sollte es nur ein Zufall sein, daß wir noch im 13. Jahrhundert an Orten, wo bestimmt Feuntfuren ausgesondener Art waren (ich nenne die niederhayerische Einöde „Holzgattern“), noch Ausdrücke finden, wie „in den Planken“?

Von einem großen Feuntbezirk in dem wiesen-, stumpf-, wasser- und ebendem waldreichen Obermainthal wird wohl 1250 Otto von Constatt²⁾ den Beinamen „gen. in den Planken“ erhalten haben.

„Zonacht bei Goß in Steiermark“ lag in der Flur „Planken“ oder „Plankh“ ebendem ein Hof, der den Konvent in der Befestigung des Klosters wider die Türken behinderte³⁾. Für „Planken“ findet sich auch der Ausdruck „Schranken“; so ist 1401 beurkundet der Twerhacker bei den Schranken in der Statt Knittelfeld, a. Leoben⁴⁾.

Nach der dargelegten Entwicklung des Namens „Feunt“ halte ich es für ausgeschlossen, daß ein so alter Kulturname nicht algermanisch sein soll. Der Norden Deutschlands wurde um Jahrtausende früher von Germanen kultiviert als der größtenteils keltische Süden; dort wird der Name ob seines längeren Gebrauches vielleicht noch stärker ver-

wittet und darum nicht mehr so beachtet worden sein, wie südlich des Thüringer Waldes. Die hiwende aber Lerp bei gothischen Namen angeht, so bin ich überzeugt, er muß sich dem Spezialforscher auch in Sachsen und Schlesien zeigen und die Verbindung mit dem Niederrhein und der Schweiz herstellen. Sollte nicht der 1829 beurkundete Name Cohind, eines Einwohners der Insel Fehmarn⁵⁾, dies vermuten lassen? Als im Jahre 1266 die Herzöge Johann und Albrecht von Sachsen, Engern und Westfalen dem Kloster Scharnebeck 3/4 mannos im Neuland bei Hiddes-ackere (Hitzacker) schenkten, ist unter den Zeugen ein Otto hunteeko. 1212 ist hant-veld Menne des Markgrafen von Brandenburg, 1249 wullen-punt Zeuge des Grafen Johann von Holstein.

Wann aber der Name hiwenda den Anfang genommen hat und wo, das wird sich kaum noch erforschen lassen. In waldarmen Gegenden fehlt ein Glied der Kette von Umständen, die ihn erzeugte. Weil aber die Begriffe von aha (ach), paeh (wach), auwe (ane), wizza (wiese) und wohl auch vidn gewissermaßen im hiwenda schon enthalten sind, so brüngen die vielen Namen von Feuntfuren, gesammelt aus allen Urkunden des Mittelalters der Steiermark, auch nicht ein einziges Mal den Nomen peunt abe oder ane, auch nicht peuntwold, nur je einmal hau- und swarten-peunt.

Darum ist auch der Kulturfrüname hiwenda älter als die fränkische Grenzmethode, weshalb ich Dr. Kübel⁶⁾ nicht bestimmen kann, wenn er sagt: „hifang, ambitus, hinnte, Beunde, captura, septum, comprehensio, propprium, exertum, novele, Sundern ist der verschiedenartige Ausdruck für diese fränkische Sache“. Ein Aussondern in (h)eremo, die Bildung der fränkischen Mark, erfolgte im Walde durch Kennzeichnen der Bäume, die danach Laubbäume benannt wurden. Umgrenzt wurde die ausgesonderte Marktstrecke, aber nicht eingezäunt. Und eine vollständige Einfriedigung liegt je gerade in dem Begriff der bi-wende, der Weidegrenze. „Der Wald als Grenze“ — sagt Hirth — „ergibt sich aus der Sprache insofern, als die Ausdrücke für Wald und Grenze ineinander übergehen, z. B. a. nord. mork, Wald, früher Mark, Grenze, lit. medis, Baum, Holz, altpreuß. median, Wald, zu lat. medina, a. hulg. medadiza, Mitte, Grenze, slaw. granica, zu deutsch „Gränz“⁷⁾.

¹⁾ Deutsche Geschichte. 1. Abt.: Urzeit u. Mittelalter, 2. Bd., S. 89. Verlag von H. Heyfelder, Freiburg i. Br., 1904.

²⁾ 1290 Iringus de Constatt seu de Redwitz (Bhg. Kreisarch. Kpibeh. d. Kl. Langheim).

Der Name Redwitz ist nicht, wie bisher angenommen wurde, slawisch, er ist gut deutsch. Rade, rede ist nahe verwandt mit rieth, ried — der Stumpfhir. Von dieser Beschaffenheit der Markflur an der Rodach sprechen die 1478 noch beurkundeten Flurnamen, der große See, der Buehsee und der Buchgraben, unmittelbar an der Kemnate zu Redwitz (Bhg. Kreisarch., Lehnbuch Bischof Philippus, 1478 bis 1487, S. 81a). Die Haltung von Weidewieh in dieser Zeit

Das alte Flurname Kälhergart = Kälhergarten. Da es als slawisch angesehen wirts aber entpuppt sich sehr oft in Ortsnamen als das deutsche Wort „Wiese“, z. B. 908 ostar-wizza (Wenk, S. 26), 932 Lang-wizza (König Heinrich vertauscht an dem Abt Meingoz von Hersfeld Husun a. d. Ilm im Gau Langwissa), 1149 brise-wizze (Eberhard und sein Sohn Arnold von Brise-wizze, Ministerialen des Grafen Bertold von Blassenberg, (O.-Münch. Reichsarch.). Und das red-witz = Bielewiese zu setzen ist, ergibt sich aus einer Urkunde von 1421 (Kreisarch. Bamberg, Lehnbuch des Markgrafen Friedrich, Nr. 1, Fol. 92), laut welcher Jorg von Klutzperg zu Lehen empfängt, „was er hat zu Lesau in dem Amte zu Hofe gelegen an der Reduizza“. 1400 (Kreisarch. Bamberg, Lehnbuch des Burggrafen Johann III. von Nürnberg, III. Hof.) wird beurkundet Hans Feuntwitz zu Lewpoltgrün.

⁷⁾ Ortsnamenbuch der Steiermark usw.

⁵⁾ Dr. Hasse, Schleswig-Holstein-Lauenburgische Regesten und Urkunden, 3. Bd., S. 499. Hamburg-Leipzig 1896.

⁶⁾ Dr. Karl Kübel, Die Franken, ihr Eroberungs- und Siedelungssystem im deutschen Volkslande, S. 173. Bielefeld und Leipzig. Verlag von Velhagen u. Klasing, 1904.

⁷⁾ Dr. Hirth, 2. Bd., S. Abt., S. 871.

Die zweite Deutung des Namens Baunt ist: Teil eines Landstückes für Sonderkultur — Acker, Hauf, Rüben, Wieso, Gras, Obat¹⁾; z. B. 1273 *prata tris vulgariter dicta peunt*; 1246 *quandam horsum qui vulgo paunt dici tur*²⁾. 1348 wurde im Münster maifelde eine propetliche Beunde in große Gärten zu 5¹⁾; s. Zins ausgetan. Diese Deutung gehört aber einer weit jüngeren Kulturperiode an. Mit der immer mehr fortschreitenden Kultur und damit zusammenhängend des wachsenden verbrauchenden Menschenmaterials wurde einzelne Teile der einst großen Viehpunten zu Ackerland gemacht, vielleicht auch an einzelnen Orten bedingt durch die infolge Rodung der beschriebenen Waldflur trocken und dadurch für einen Ackerplatz nicht mehr geeigneten Stellen. In Steiermark heißt noch heute eine ganze Gegend zwischen Katzing und Unterzeiring die Peunt, aber schon 1479 ist unter Katzingern ein Acker beurkundet, genannt die Peunt. Weil aber eine Peunt ursprünglich kein Acker war, so findet sich anfänglich auch nicht der Name Pewartacker, sondern nur „der Acker genannt die Peunt“ oder „der Acker in der Peunt“. So erwähne ich aus Oberfranken 1421 den Acker in der peunt zu Allachdorf und 1435 ein äckerlein Felds auf 2 Tagwerk ob Cassendorf am Gesteige, genannt die paunt. Als aber der Urbegriff des Namens Peunt schon verloren gegangen war, da sagte man außer Peunt auch P'ointacker. Und wie man dann von einer Gras- und Wiesenpeunt sprach, so bildete sich auch der Sprachbegriff heraus, Obat-, Rüben- und Hanfpeunt. Des ging logischerweise immer weiter, so daß heute z. B. in Oberfranken eingezäunte und noch mehr uneingezäunte, mit Obstbäumen beplante Wiesen und Äcker, die naturgemäß seit langer Zeit keine Verwendung als Viehweide und Futterplätze mehr finden, aber noch Peunten heißen, eine den Kernpunkt der Sache überschneidende Namendeutung erfahren. Zu diesen zählt ich:

1. „Die Peunt ist ein Feld mit dem Rechts, es auch nicht eingefriedigt, ohne Rücksicht auf den Zelgenwechsel zu verwenden“³⁾;

2. „hi-wende, neben der Flur gelegener Acker von einer gewissen Größe“⁴⁾;

3. „im sld. piunt scheinen die Begriffe von Acker, abd. n-ehra und Wiese, abd. wisa, zusammensuffließen“⁵⁾;

4. „Peunten werden im Vogtlande und im Frankenwalde die Wiesen genannt, welche im Orte von den Häusern abwärts um Bäche liegen oder die sich in der Nähe des Ortes zu beiden Seiten eines Baches oder fließenden Gewässers befinden“⁶⁾. Aus der Lage der Fluren am Bach, im Walde ist allein schon ersichtlich, daß es sich hier um alte richtige Viehweideplätze handelt

5. „heunt, paunt (abd. peunda, peunda, mhd. biunt), ein abgegrenztes Grundstück oder genau ein Grundstück, das ohne ein Garten zu sein, dem Gemeindeviehtrieb verschlossen sein konnte, eine umsäunte Wiese“⁷⁾.

Eine dritte Deutung wurde gegeben, veranlaßt durch die Benennung Peunt als Neme für ein Gehöft und für eine größere Niederlassung. So „hinnde, peunt = eingezäuntes, abgemessenes Hofgut“⁸⁾. Hier liegt aber die Sache so. Wurde bei der Flurensteilung in früherer Zeit aus einer gemeinsamen Weidepeunt Einzelbesitz, so übernahm die auf der Flur Peunt entstandene Siedlung den Namen Peunt, und den Besitzer oder Bewohner des Gehöftes Peunt nannte man Peuntner. Zu Melkendorf ist 1433 Hans Beyandt beurkundet. Oberallgäu gibt hierfür die Benennungen Domesbaid, Englers Baid (1444), Gropers-, Hauptmanns-, Junkerspoint, auch Hofstattpointe⁹⁾; ich nenne auch die bayerische Emsel-Waldpointner¹⁰⁾. Dazu z. B. Spitalpeunt in Oberfranken und Oberallgäu, die Pfarr- und Kloster- und die fraie eigene Peunt, sowie die Zinsbunda. Aus einzelner Hofstatt konnte allmählich auch eine größere Siedlung, ein Dorf werden — der alte Neme arbt weiter und nach dem Dorfs wurde die Gemeinde benannt. So entwickelte sich aus dem Flur der Hof, der Dorf- und der Gemeindesamen.

Die vielfachen Peunten erforderten aber, sobald einmal die Menschen untereinander in regerem Verkehr traten, auch eine Unterscheidung. Es

¹⁾ Über den Charakter der Beunde im Mittelalter als einer auf grundherrlicher Basis erwachsenen agrarischen Erbscheinungsform. Vgl. Lamprecht, Wirtschaftsgeschichte. Er nimmt erodra = Beunde?

²⁾ Mon. Boic. III, 546 und IX, 583.

³⁾ Heinrich Gottlieb, Gymnasialprofessor, über Sinn und Bau der Ortsnamen in unserer nächsten Umgebung in unskomanisches Altbayern, 1848/49, und über die Ortsnamen in Oberbayern. Progr. d. Stud. Anst. Freising vom Jahre 1849, neu abgedruckt 1884, S. 47, mit dem richtigen Zusatz: „Von dem Geschlossenheit für den Viehtrieb heißt es peunt = piunta = aber doch nicht ganz damit im Einklang hortus, septima, claustrum, von heunda, das Gebundene“.

⁴⁾ Karl Lerp, Die gotischen Ortsnamen, S. 47. Götting 1892.

⁵⁾ Förstemann: Setzt man für a-ehra hier Wald und für Wiese den Begriff Sumptwiese, so wird man der Urbedeutung am nächsten sein.

⁶⁾ Mitteilung des Dr. Krause in Flauen im Vogtlande (vgl. Mitteilungen und Umfragen der bayerischen Volkskunde 1907, N. F., Nr. 11).

⁷⁾ Vgl. Schmeller-Froman, Bayerisches Wörterbuch I, 393/96. Dr. Joseph Hartman, Beiträge zur Heimatkunde, S. 103. Ingolstadt 1902.

⁸⁾ Anton Schumann, Unterfränkisches Ortsnamenbuch, 2. Aufl. Würzburg 1901.

⁹⁾ Middel, Oberschw. O. u. d. N. usw.

erfolgte die Differenzierung. Dieser trat schon für den Ursprungsbegriff des Aetzplatzes ein, dem man die Beinamen der Tiere, für deren Futterweide er bestimmt war, voransetzte. So nennt das Urk. Ortsnamenbuch von Steiermark eine Eeal-, Uchsen-, Kälber- und Rößpewnt, und aus dem Namen Vogelpeunt ist zu schließen, daß mau aneh zu Jagdzwecken den Vogelherd in Pawnten verlegte. Das gleiche wie Sau-peunt besagt aneh der Geschlechtsname eines Ministerials der Kirche von Regensburg, des Oudelrich de Ebers-point, bearkundet 1169¹⁾. Wohl erst durch die Benutzung schmutzig gewordener, sumpfiger Pawnten, in welchen Grundwasser Lachen bildete, benannte man darum sol. oberfränkisch sel-peunt, Kotlachen-, Sanlachenpeunt. So besahnte 1360 der Bischof Leopold von Bamberg die Gebrüder von Wissentaw mit Äckern in der sel-peunt zu tennenloe. Damals ließ die Flur wohl kaum mehr vollständig erkennen, aus welchem Grunde der Name früher gegeben worden war. Dazn 1447²⁾ ein peunt, das genannt ist daz griespeunt und darnach aber ein paunt, die auch genannt ist die griespaunten.

Die häufigste Differenzierung geschah aber, wie bei allen Örtlichkeitsnamen, nach der Lage zu den Wohnorten. So entstanden die Benennungen: die nidere, obere, die Talpeunt, die Peunt im Graben, in der pig, im purkfried, unterm Pfarrhof, unterm Markt, bei der Stadt, am Gesteig, in und nnter der Paint (Oberallgäu), oder die Peunt bei Haus und Hof zu Mistelgaw (Oberfranken) mit der Flur der Herenstöck, und der Painttragen unmittelbar westlich der Siedlung Nanhof bei Crenasen (Oberfranken). Zum Schluß sei noch die Tenfels-, Streit- und Stumppeunt, erwähnt.

Aus der sprachlichen Entwicklung des vamtlichen Ursprungsbegriffes hiwnda = Peunt = Futterweide, Wand im Sinne von Weidegranze = umzäuntes Grenzwaldland, ergibt sich indirekt in rechtlicher Beziehung ein gewisser Anhaltspunkt für die Ursprungszeit des Namens.

„Zäune dürfen bloß in die Mark hinein verteidigt werden.“ „Ungeteiltes Eügen leidet keinen Zaun“³⁾.

„Wer nach altschwedischem Rechte etwas in der Mark umzäunte, erwarb das Stück, sobald zwei Zäune verfault waren und dar dritte angelegt wurde“³⁾.

¹⁾ Ortsurkunde von 1169 und eine Abschrift des Abtes Johann des Egidienklosters zu Nürnberg, d. d. Montag, 26./6. 1503 im Kgl. allg. Reichsarchiv München.
²⁾ Mon. boic. III, 576.
³⁾ Altgerm. Mark = Schutzband. Vgl. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer, Bd. II, S. 48 u. 49, 4. Aufn., 1899, und Stjernhöek, S. 268.

Einrodungen in das die germanischen Siedlungen umschließende Waldschutzband werden wohl schon in vorfränkischer Zeit zu freiem Peuntbesitz in der Hand der Rodmänner gefahrt haben. In fränkischer Zeit wurde die altgermanische Granze, d. i. Mark, aufgehoben, die Waldschutzbänder wurden der Kultur gewonnen. Allenthalben konnten darum neue Pauntan entstehen.

Sonach wird im allgemeinen gelten dürfen: „Diejenige Zeit, in welcher ein Landtrich von den Franken in Besitz genommen wurde, darf für die größere Anzahl der Peuntan als Ursprungszeit angesehen werden.“

Im engeren Sinne deckt sich wohl der Begriff des Namens hiwende mit jenem des Namens bifang¹⁾. Beide bedeuten ursprünglich wohl: „ein durch Rodung aus dem allgemeinen Wald (Schutzband) herausgenommenes, eingefriedetes Waldstück, welches dadurch als Sondereigen bezeichnet, dem Flurzwang nicht unterworfen war“.

Die Peunt aber diente ursprünglich einem anderen Zwecke als der Bifang; ihr Ursprung in bezug auf Waldlandnutzung scheint älter zu sein. War sie ursprünglich wohl immer die Einzanzung eines einzelnen Besitzers, so wurde sie zur Zeit der Volksgemeinschaft auch gemeinsamer Besitz, wie die Namen „Tratt- und Gemein-peunt“ erweisen.

Wie immer aber die Deutung des Namens Peunt in der verschiedensten Art, in der sie sich allmählich herausbildete, sein mag, eins ist und bleibt unumstößlich — der alte Kulturfirname, er haftet sah an der Scholle, wohl oft schon weit über tausend Jahre.

Römischer Getreidefund von Betzingen.

Von Dr. R. Gradmann, Tübingen.

Im Herbst 1905 war bei der Ausgrahung einer römischen Villa bei Betzingen, Oberamt Rentlingen (Fundbr. aus Schwaben XIII, 1905, S. 63 ff.), ein Getreidefund gemacht worden. Ich erhielt durch Zufall davon Kenntnis, und auf meine Bitte wurde mir dann durch freundliche Vermittlung von Prof. Nagela eine Proha übergeben. Es war eine ansiehliche Masse von Brandschutt, mit einem römischen Ziegel noch fest verhacken, darin eine reichliche Menge, im ganzen weit über 100 völlig verkohlter²⁾, aber äußerlich meist noch wohl erhaltener Früchte und Samen, meist Getreidekörner.

¹⁾ Ernst Müller, Über bifang in der Münsterschen Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde 1905, S. 203; ferner Alth.-schd. Sprachschatz von Dr. Graff, 3. Bd., S. 413: „unum ambitum, quem nos bifang appellamus“; trad. feld. und Bifang = Befang.
²⁾ Die erste Kunde von dem Getreidefund erhielt ich in der Form: römischer Weizen hals, an die Luft

Nachdem ich den größeren Teil der Masse durchsucht hatte, übersandte ich die vorgefundenen Pflanzenreste Herrn Prof. Schröter in Zürich, der die große Güte hatte, die Bestimmung zu übernehmen. Es ergaben sich folgende Formen:

Triticum sativum Lam.
Triticum dioecum Schrank?
Hordeum vulgare L.
Vicia sativa L.

Der Menge nach überweg weitaus der gewöhnliche Weizen (*Triticum sativum*), wie auch in dem Bericht von Herrn cand. Ludw. Sonthaimer, a. a. O., S. 66, schon angedeutet ist. Oh die Unterart *vulgare* oder *compactum*, der Binkelweizen, vorliegt, läßt sich nach bloßen Körnern nicht sicher entscheiden, doch spricht die Größe der Körner, wie Herr Prof. Schröter bemerkt, mehr für *vulgare*. Ähnlich verhält es sich mit der Gerste, die Herr Schröter nach einem einzigen, nicht einmal vollständig erhaltenen Korn sicher nachweisen konnte, während die Entscheidung darüber, ob es sich um die gewöhnliche zweiselige Gerste, subsp. *distichum*, oder eine andere Unterart handelt, nur auf Grund ganzer Ähren oder wenigstens Stüchen von solchen gefällt werden kann. Ebenfalls sicher ist die Futterwicke, *Vicia sativa*. Von *Triticum dioecum*, dem Emer, lagen ansicht nur wenige, schlecht erhaltene Körner vor.

Bei weiterer Durchmusterung des von mir noch zurückgelegten Materials fanden sich aber noch sechs weitere Körner, die dem Typus der Emerfrucht in angezeigelter Weise entsprechen: sie sind von der Seite zusammengedrückt, mit ganz flacher, fast vertiefter Fugenseite und ausgeprägtem, eigentümlich huckligem Rücken. Die Länge der Körner beträgt im Mittel 6,9 mm, die Breite 3,2, die Dicke 3,5 mm. Es ist daher auch diese Getreideart völlig siebergestellt. Außerdem fand ich neben der Weizenfrucht, die auch hier weit überweg, noch einige wohlerhaltene Früchte der Gerste und der Wicke, sowie eine Anzahl kleinere Früchte und Samen, teils Gramineen (*Avena?* *Bromus?*), teils Leguminosen angehörig, die ich aus Mangel

gebracht, nach wenigen Tagen angefangen zu keimen. Also wieder einmal die Sage vom Mumienweizen! Welche Täuschung hier mit untergelaufen ist, ob in dem aufgedackten Brandschutt irgendwelche frische Samen angefliegen und dort sofort angekeimt sind oder ob es sich um Anschläge von Wurzeln oder Rhizomen handelt, kann ich nicht sagen, da ich von dem Wunder erst nachträglich Kenntnis erhielt. Daß es sich um eine Täuschung handelt, geht schon aus dem Zustande der Weizenkörner hervor, denn Kohle keimt nicht; es wäre aber auch ohnehin gewiß. Alle unsere Getreidearten verlieren, wie sich durch Versuche ergeben hat, schon innerhalb etwa eines Jahrzehnts ihr Keimvermögen (vgl. J. Wiesner, Biologie der Pflanzen 2. Aufl., 1902, S. 145).

an Vergleichsmaterial nicht näher bestimmen konnte. Ohne Zweifel handelt es sich dabei um Getreideunkräuter. Kleine Stücke verkohlten Holzes, die der Masse ebenfalls beigemischt waren, gehören, wie sich an den weiten Gefäßen und breiten Markstrahlen leicht feststellen ließ, durchweg der Eiche an.

Der Fund für sich allein ist von keiner großen Bedeutung. Alle die vorgefundenen Pflanzenarten sind auch sonst für das Altertum bezeugt. Weizen und Gerste gehören bekanntlich zu den ältesten und verbreitetsten Getreidearten überhaupt. Die Wicke wurde schon bei den Römern sowohl als Grünfütterpflanze wie der Samen wegen gebant und kam ohne Zweifel auch ebenso wie heutzutage als Unkraut im Getreide vor. Prähistorisch ist sie durch Schröter vom Lutzmansstein (in der Pfalz — Hallstattperiode) nachgewiesen und wird auch von der Byzantinöhöhle (Mähren — neolithisch) erwähnt (vgl. E. Neuweller, Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas, 1905, S. 62).

Eine eigentümliche Bewandnis hat es mit dem Emer (*Triticum dioecum*). Diese nahezu verschollene Getreideart stammt ohne Zweifel aus dem Orient; sie ist schon vor längerer Zeit am Hermon und neuerdings an mehreren Punkten in Palästina wild angetroffen worden¹⁾. Ihr heutiges Anbaugelbiet umfaßt bedeutende Länderstrecken in den Mittelmeerländern und im Orient, von Spanien bis Persien, Arabien und Aethiopien; außerdem wird der Emer noch in Frankreich, in der Schweiz und im südlichen Deutschland angebant, aber überall nur an wenigen Punkten und in geringen Mengen. Aus dem Königreich Württemberg z. B. wird er in der Literatur erwähnt für die Oberämter Remlingen (Pfullingen), Tübingen (Lustnau), Herrenberg, Balingen (Eendingen, Frommern), Leonberg, Nürtingen (Neuffen, Kirchheim (Boll))²⁾. Er ist aber in diesen Gegenden schon heute zum Teil kaum mehr dem Namen nach bekannt; am stärksten scheint er noch im Oberamt Balingen angebant zu werden; auch bei Jagethansen habe ich die Frucht angetroffen. In den Nachbarländern befindet sich der Anbau ebenfalls im Rückzuge. Oh der Emer den Völkern des klassischen Altertums bekannt gewesen, läßt sich aus der alten Literatur nicht mit voller Sicherheit entnehmen. Die Ausdrücke

¹⁾ Letztere Nachricht verdanke ich Gg. Schweinfurth. Eine Veröffentlichung darüber liegt meines Wissens bis jetzt nur in der Vossischen Zeitung 1906, Nr. 442 vor.

²⁾ Joh. Banhlin, *Historia novi et admirabilis fontis balneique Bollenis* 1699, S. 153. G. F. Bösler, Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogtums Württemberg 2, 1790, S. 52, 120. Gg. v. Martens und K. A. Kemmler, Flora von Württemberg, 3. Aufl., 1862. Das Königreich Württemberg II, 1, 1884, S. 467. Beschreibung des Oberamts Balingen 1880, S. 274, 361, 365.

ζεία, ἄραρα, far, ador, die von den meisten Äußerer einander gleichgesetzt, teilweise aber auch unterschieden werden, bezeichnen ein Getreide, das besonders in Ägypten, aber auch in Palästina, Kleinasien, Griechenland, in Italien namentlich in älterer Zeit, und auch in Gallien angebauet wurde¹⁾. Den Beschreibungen nach kann man diese Ansdrücke sowohl auf den Emer wie auf den Dinkel (Spelz, Triticum spelta) beziehen. Auch die Tradition ist schwankend. Die mittelalterlichen Glossatoren setzen far überwiegend gleich amar, Emer; die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts und in ihrem Gefolge sämtliche Botaniker und Lexikographen bis gegen den Schluß des 19. Jahrhunderts, aber auch schon Hieronymus, verstehen unter den genannten Ansdrücken Triticum spelta. Eine Entscheidung läßt sich demnach nur aus archäologischen Funden gewinnen. Die Frage gewinnt dadurch eine besondere Bedeutung, daß der Dinkel, Triticum spelta, in seiner Verbreitung schon im frühen Mittelalter ganz merkwürdige Beziehungen zu dem schwäbisch-alamannischen Volkstamm aufweist; in ethnographischer und kulturgeschichtlicher Hinsicht ist es daher von erheblicher Wichtigkeit, zu wissen, ob es sich dabei um eine von den Römern übernommene Getreideart handelt, oder ob der Dinkelbau nicht ebenso wie der Anbau des Habers und des Roggens als ein von römischer Kultur unabhängiges Sondergut nordalpiner Völker anzusehen ist.

Nun ist Triticum spelta bis jetzt überhaupt nur einmal archäologisch nachgewiesen worden, nämlich aus dem bronzzeitlichen Pfahlbau der Petersinsel im Bieleersee²⁾. Dagegen kennt man vom Emer eine große Reihe von Funden, und er

¹⁾ Eine Zusammenstellung der hierhergehörigen Stellen findet man in meinem Aufsatz: Der Dinkel und die Alamannen (Württ. Jahrbücher 1901, I.) S. 116 ff.

²⁾ Der Fund war schon von Osw. Heer (Pflanzen der Pfahlbauten 1865, S. 15) erwähnt, aber die Richtigkeit der Bestimmung von Buschan (Vorgeschichtliche Botaniik 1895, S. 24) mit Recht bezweifelt worden, da Heer keine Beschreibung gibt, die Abbildung keineswegs überzeugend ist und die Belege verschollen waren. Nun ist aber, wie ich von Herrn Prof. Schröter (erst nach Veröffentlichung meines Aufsatzes vom Jahre 1901) erfahren habe, eine Ähre von der Petersinsel in Zürich wieder aufgefunden worden, die nach den Ergebnissen seiner Untersuchung zweifellos zu Triticum spelta gehört. Damit ist ein neuer Beleg gegeben für die von mir schon früher (a. a. O., S. 120, 124, 125) angegebene Tatsache, daß der Dinkel außer den Alamannen auch noch anderen nordalpinen Völkern bekannt war. Die Bedeutung, die Hoops (Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum 1905, S. 415) dem Funde zuspricht, kann ich ihm keinesfalls beimesnen; er ist namentlich belanglos für die Hauptfrage, ob Griechen und Römer den Dinkel gekannt haben. Für eine gründliche Auseinandersetzung mit Hoops ist hier nicht der Ort; ich hoffe dazu sonst bald Gelegenheit zu haben.

war demnach schon zu neolithischer Zeit über das ganze mittlere Europa von den Pfahlbauten der Alpenländer bis nach Dänemark verbreitet. Im alten Ägypten muß er nach den zahlreichen Funden zu schließen das gehäuslichste Getreide gewesen sein, während man in den vielen und gut bestimmten ägyptischen Getreidefunden vom Dinkel oder Spelz bisher noch keine Spur entdeckt hat. Herodots Angabe, die Ägypter leben von Brot aus ἄραρα, einer Getreideart, die sonst auch ζεία genannt werde, wird man daher jedenfalls mehr auf den Spelz, vielmehr bestimmt auf den Emer beziehen müssen; und wenn Herodot Recht hat, und die Schriftsteller, die ζεία mit far und ador gleichsetzen, ebenfalls Recht haben, so hätten die Älten in der Tat den Emer und nur den Emer gekannt. Aber natürlich können nur direkte Nachweise aus dem klassischen Altertum selbst die Entscheidung bringen. In der Literatur habe ich bis jetzt nur einen einzigen solchen Nachweis finden können, nämlich aus dem Getreidefunde von Aquileja (Österreich. Küstenland); das Vorkommen von Triticum dicoccon daselbst wurde von Buschan entdeckt und durch Wittmack bestätigt (Buseban, a. a. O., S. 26). Als zweiter Beleg würde sich dem der Fund von Betzingen anschließen.

Die bis vor kurzem allein herrschende Auffassung, die unter völligem Übersehen des Emers den antiken Völkern ausschließlich die Kenntnis des Spelzes zuschrieb, ist schon durch diese beiden Funde widerlegt. Ist die von Hoops vertretene Ansicht richtig, daß die Älten neben dem Emer auch den Spelz gekannt und in großem Umfange angebauet haben, so müssen sich die archäologischen Belege für den letzteren noch anfinden lassen, was ich darüber für möglich halte. So lange jedoch diese Belege fehlen, bin ich mit De Candolle, Buschan und Schröder noch immer der Meinung, daß die Kenntnis des Spelzes für die Griechen und Römer nicht bewiesen ist; denn durch bloße Diskussion der bereits so viel erörterten anklaren und sich widersprechenden Angaben der alten Schriftsteller läßt sie sich gewiß nicht erweisen. Freilich ist auch das Gegenteil durch das Fehlen archäologischer Belege noch nicht bewiesen; es konnte nur einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erlangen, wenn einmal eine recht große Menge von sonstigen Getreidefunden vorläge.

Diese Voraussetzung trifft heute noch bei weitem nicht zu, wahrscheinlich nur aus dem Grunde, weil bisher bei archäologischen Nachforschungen gerade die pflanzlichen Überreste meist überaus stiefmütterlich behaudelt worden sind. Es werden zweifellos bei Ausgräbungen oft Holzreste, Kohlen, Sämereien u. dgl. zutage gefördert:

zuweilen findet man solche Funde auch erwähnt, aber in der Regel ohne jede Gewähr einer sachverständigen Bestimmung. Die Gründe dieser Vernachlässigung sind nur zu begrifflich. Der Archäologe, der allein in der Lage ist, auf solche Funde gelegentlich zu stoßen, hat seine Aufmerksamkeit naturgemäß auf ganz andere Dinge gerichtet; der Kulturhistoriker, der sich in erster Linie dafür interessiert, erfährt nur durch Zufall davon und ist in der Regel nicht einmal in der Lage, die Funde selbst zu bestimmen, er ist auf die Gefälligkeit eines paläontologisch gehaltenen Botanikers angewiesen, und schließlich ist man, um die Erfunde allseitig zu würdigen, auch noch genötigt, die alten Schriftsteller beizuziehen und damit in philologisches Gebiet einzugreifen. Das sind recht mühselige Umstände, aber sie sind sicher zu überwinden, sobald nur die Erkenntnis von der Wichtigkeit derartiger Belege vorhanden ist. Der Weg, wie für die Wissenschaft zu retten, ist verhältnismäßig einfach; es handelt sich nur darum, die pflanzlichen Überreste mit genauer Aufnahme der Lagerungsverhältnisse zu sammeln und sie einer staatlichen Naturalien-sammlung oder dem botanischen Institut einer Universität oder einer landwirtschaftlichen oder technischen Hochschule zu überweisen. Ist man dort nicht in der Lage, die Sachen zu bestimmen, so wird man doch gewiß bereit sein, einen Fachmann zu beiziehen, der sich des Gegenstandes annimmt. Auf diese Notwendigkeit für die Zukunft hinzuweisen ist der Hauptzweck der gegenwärtigen Mitteilung. Für eine Weiterverbreitung der damit ausgesprochenen Bitte wäre ich aufrichtig dankbar.

Literaturbesprechungen.

Siegfried Passarge, Prof. Dr.: Südafrika. Eine Landes-, Volks- und Wirtschaftskunde. Mit 47 Abbild. auf Tafeln, 34 Karten und zahlreichen Profilen. 368 S. Leipzig, Quelle u. Meyer, 1908. Preis geb. 7,20 -*M.*, geh. 8 -*M.*

Trotz des allgemeinen Interesses, welches sich besonders in den letzten Jahren Südafrika zugewendet und sich in verschiedener Weise kundgetan hat, fehlte es doch bisher an einem zusammenfassenden Werke, welches das ganze Gebiet in physischer und kultureller Hinsicht behandelte und die speziellen Ergebnisse der Einzelforschung zu einem systematischen und harmonischen Ganzen verschmolz. Deshalb darf man das vorliegende Werk eines so verdientvollen und sachkundigen Forschers wie Passarge um so willkommener heißen. Das Buch ist nicht nur für Gelehrte, sondern für ein weiteres Publikum bestimmt; dabei verfolgt es aber rein wissenschaftliche Ziele; es bezweckt, vor allem die Abhängigkeit der verschiedenen Erscheinungen von der Natur des Landes zu zeigen. Dementsprechend werden statistische, nationalökonomische und politische

Dinge, die nicht organisch damit verknüpft sind, nur kurz berührt.

Das Buch zerfällt in zwei Hauptteile: die Darstellung der natürlichen Landeshafte, der physischen Geographie, der Tier- und Pflanzenwelt und die Schilderung der kulturellen und staatlichen Verhältnisse. Nach einer einleitenden kurzen Charakterisierung der geographischen Stellung Südafrikas, seiner Bedeutung von verschiedenen Gesichtspunkten aus und einem Abriss seiner Entdeckungsgeschichte legt der Verfasser zunächst die topographischen, hydrographischen und klimatischen Verhältnisse dar. Ausführlicher wird begrifflicherweise der geologische Aufbau und seine Geschichte behandelt. Darauf folgt nach einem Überblick über die Tierwelt und die Pflanzenformationen, die allgemeinen Bemerkungen von Kapitel 3 weiter ausführend, in Kapitel 9 bis 16 die eingehendere Beschreibung der einzelnen Landschaften nebst einer Betrachtung über die Entstehung der Kalahari und die Änderung des Klimas.

Die Darlegung der Kulturbedingungen, der großen Verkehrs- und Völkerrassen, der hygienischen Zustände, der Kulturfähigkeit des Bodens, der bevorzugten und der Rückzugsgebiete und ein Abriss der Geschichte Südafrikas bilden den Übergang zum kulturgeographischen Teil, der die Rassen und Völker, ihre geistigen und körperlichen Eigenschaften, die Kultur der Eingeborenen und deren Beeinflussung durch die europäischen, die Kolonien der Europäer behandelt und mit einem Ausblick auf die Zukunft Südafrikas schließt. Einiges daraus sei hier angeführt. Danach basist ein Teil der Ngami-Buschmänner, trotzdem diese doch ein typisches Steppenvolk sind, mitten in Okavangosumpfen. Bei den Herero fielen Passarge manche hamitische Züge im Aussehen und ethnographischem Besitz auf. Die Verschiedenheit der Hottentotten von den Buschmännern läßt sich vielleicht durch Vermischung mit einem hellfarbigen, den Europäern relativ nahestehenden Volke erklären. — Die Buren weisen ziemlich große moralische und körperliche Defekte auf. Die Gesamtzahl der Bewohner wird auf 6 186 000 geschätzt, darunter 1160 000 Weiße.

Die Darstellung des ethnographischen Besitzes der Eingeborenen, der sich infolge des jetzt rasch vorrückenden europäischen Einflusses stark verändert, ist übersichtlich und zuweilen ins einzelne gehend — der Verfasser war ja auch in der glücklichen Lage, über ihn aus eigener Anschauung berichten zu können. Die hier üblichen Jagd- und Fischeiermethoden führt Passarge auf die Buschmänner zurück. Höchst primitive Fahrzeuge werde auf dem Okavango benutzt; Flüsse aus übereinander geschichteten Schilfbündeln, daneben auch Einbäume und Schiffsboote. Das Sattel-dachhaus der Barute bringt Passarge in Verbindung mit dem gleichartigen Kongohaus und verwirft die Vermutung von Frobenius, daß es sich aus der Bienenkorbhütte infolge des Materials (Rohrbindeln) entwickelt hätte, weil er am Botete gerade Bienenkorbhütten aus Rohrbindeln fand. Die Gorra, die als spezifisches Buschmann-instrument gilt, sah Passarge bei den verhältnismäßig unberührten Buschmännern der Kalahari gar nicht, wohl aber in den südlichen, von Hottentotten beeinflussten Gegenden. — Neben sich kreuzenden patriarchalischen und matriachalischen Systemen erscheint deutlicher Totemismus bei den Reuuanen und den Sambesivölkern, und vielleicht blickt er auch in den Otzuo der Herero durch. — Die Identifizierung des Neolithismus mit der Buschmann-

kultar seitens Jehansens wird abgelehnt. Zur Erklärung der Simbabwekultur schlägt Passerie einen Mittelweg zwischen den gegenständlichen Ansichten Bents und Meivier—v. Luschans vor: sie gehe im letzten Grade auf die sahische Kultur zurück, diese sei von den Ostafrikanern übernommen und verändert worden, um schließlich, um alles Fremde, auf afrikanischem Boden zu verkümmern. Wichtig sei vor allem, ihre Beziehungen zur heutigen südafrikanischen Kultur zu untersuchen und festzustellen, wo Glasperlen und chinesisches Porzellan vorkommen.

Zum Schlusse möchte ich als einen besonderen Vorzug des Buches neben den zahlreichen Lichtdrucktafeln die in den Text eingefügten 34 Karten hervorheben, welche in prägnanter, augenfälliger Weise die Verteilung der physischen und kulturellen Erscheinungen veranschaulichen. A. Byben-Homburg.

**Die Rassenfrage im antiken Ägypten, kranio-
logische Untersuchungen an Mumienköp-
fen aus Theben, von Dr. Hermann
Stahr. 45. X u. 164 S. 16 Tafeln in Licht-
druck mit 71 Aufnahmen von Mumienköpfen
und Schädeln. Berlin 1907, in der Brandus-
schen Verlagsbuchhandlung.**

Der Verfasser führt uns in die Zeit des „Mittleren Reiches“ in Ägypten. 137 Mumienköpfe, fast durchweg den Leuten des Mittelalters gehörig, deren Grabstätten in Theben waren, dienen ihm zur Untersuchung.

27 Köpfe, die noch mit Binden und Weichteilen umgeben sind, wurden als „Mumienköpfe“ beschrieben. Bei der Konservierung der Leiche wurde vom Kopfe nur das Gehirn entfernt. In der rohesten Weise wurden Scheitelbeine, Hinterhauptbeine, Stirnbeine zertrümmert, um das Gehirn entfernen zu können. Alles übrige blieb erhalten, auch Augen und Zunge.

Die Untersuchung der Haare konnte kein Resultat liefern, da post mortem erhaltene Haare allmählich eine braunrötliche Färbung annehmen, ohne Rücksicht auf die frühere Haarfarbe.

Für die kraniologische Untersuchung wurden 110 Schädel gereinigt und sehr sorgfältig in der einfachsten Weise bearbeitet. Nach den bisher bekannten Methoden bestimmte der Verfasser das Material auf 58 Männer, 48 Weiber und 4 Kinder. Die Formverhältnisse werden berücksichtigt und auf anatomische Varianten und Feinheiten genau eingegangen. Besonders auffallende Einzelheiten sind für den Leser durch gesperrten Druck hervorgehoben.

Pathologisches fand sich an den Schädeln nur wenig. Akromegalie, Schiefgesichtigkeit, Zahnkaries und Carcinometastasen wurden beobachtet. Der letzte Befund ist am so interessanter, da Stahr hiermit zum ersten Male überhaupt den „Krebs“ bei den alten Ägyptern des thebanischen Reiches nachweist.

Die kraniologischen Untersuchungen nehmen in der Arbeit den größten Teil ein. Im großen und ganzen ist das Resultat das folgende:

1. Die Ägypter Thebens weisen ganz schmale und sehr breite Schädel auf, ausgesprochen langköpfige wechsell mit mäßig langen bis kurzköpfigen.

2. Der Längenbreitenindex schwankt zwischen 67 und 88. Das Gebiet größter Dichte liegt zwischen 71 und 80. 76 ist am häufigsten (16) als Index vertreten.

3. Die Form der Schädel ist langgestreckt eiförmig, die Parietalsäcker springen dabei mehr oder minder vor. Die größte Breite liegt im hinteren Teile

des Schädels. Die Schädel sind zumeist phänozyg, doch fehlt Kryptozygie nicht.

4. Die Kapazität weist beträchtlich hohe (σ 1650) wie niedrige (σ 1070) Werte auf. Die Männer haben zumeist Werte zwischen 1400 bis 1500, die Frauen zwischen 1300 bis 1400.

5. Die Stirn ist langgestreckt, breit, hoch; sie steigt beim Weibe gerader an als beim Manne. Arcus supraorbitalis finden sich einige Male sehr kräftig entwickelt.

6. Der Nebenteil ist zumeist wenig gewölbt, bisweilen hoch. Im mehr oder minder weit nach hinten auslaufenden Bogen fällt er nach hinten ab.

7. Das Hinterhaupt ist hoch; zwischen den Schiefenlinien ist es gewölbt bis dachförmig spitz auslaufend. Die Seitenwände fallen senkrecht nach unten ab; bisweilen konvergieren sie ein wenig nach unten.

8. Im Pterion sind mannigfache Anomalien zu verzeichnen. Ein Epityergium wurde sechsmal, ein os intertemporale wurde 16mal, Neurokrania 12mal beobachtet.

9. Die Augenhöhlen sind zumeist biconvex tief und besitzen einen großen Abstand voneinander. Cribra orbitalis wurden siebenmal beobachtet.

10. Die Nase ist leptopterythin. Die Nasenbeine sind zumeist defekt; das Profil ist daher nicht näher zu kennzeichnen. In der Querriehung sind die Nasenbeine dachförmig bis platt. Sie zeigen zumeist eine sanduhrförmige Gestalt. Linke Indexwerte gehen mit tieferstehender Formbildung zusammen.

11. Der Genuen ist zumeist brachystaphylin, der Zahnbogen parabolisch.

12. Das Gesicht ist hoch, schmal, bis mäßig breit.

	σ	♀
Oberkieferbreite	86—106	82—102
Jochbogenbreite	114—142	113—127
Obere Gesichtshöhe	63—83	58—76

13. Das Gesicht ist wenig prognath, dagegen wird Prodentie häufig beobachtet.

14. Der Unterkiefer ist im allgemeinen zart gebaut, mäßig hoch, mit gerade bis relativ wenig schrägen aufsteigenden Ästen. An einigen Schädeln sind die Unterkiefer säbelförmig ausgebildet. Die Kinnbildung ist recht mannigfaltig.

15. An den Zähnen wurde nur zwölfmal Karies nachgewiesen, zumeist am ersten Molare. In sieben Fällen fehlt der dritte Molar, dann wieder ist er sehr klein; doch findet sich in mehreren Fällen auch ein Fortsatz des Alveolarrandes, so daß hier ein vierter Molar Platz hätte. Zangenzuß konnte sechsmal beobachtet werden, während der Scherenzuß die Norm ist.

Für eine spätere Verständigung über die in der messenden Anthropologie zu führenden Maße werden Stahrs Untersuchungen einen hohen Wert besitzen. Für die Form der Nase, namentlich der Apertura piriformis sind ihres unteren Randes, sind diese von grundlegender Bedeutung, wenn auch die meisten untersuchten Formen sich vielleicht auf drei werden reduzieren lassen.

In der Zahnbeschleifung will Stahr einen besonderen Grad untersuchen wissen. Die Bezeichnung: Eröffnung der Pulzhöhle scheint etwas unglücklich gewählt, da es durch die Dentinbildung nie dazu kommt. Bei der allmählichen Abschleifung der Krone wird auch einmal der Zeitpunkt eintreten, wo die Pulzhöhle angeschliffen werden würde, wenn keine Dentinbildung eintrete. Dieser Grad will Stahr

anscheinend unterschieden wissen, und an der Färbung des Dentins ist auch scheinbar das alte vom neugebildeten zu unterscheiden. So ist die Forderung Stabrs berechtigt, wenn auch der Ausdruck nicht völlig treffend gewählt ist.

Wichtig ist Stabrs Unterkieferindex:

100. kl. Astbreite statt 100. Breite des Unterkieferastes
Höhe Höhe

eine Abänderung, die sogleich von allen Anthropologen aufgenommen werden sollte.

Durch seine kranidlogischen Untersuchungen, verbunden mit einer eingehenden Durcharbeitung der maßgebenden historischen und kunsthistorischen Abhandlungen über die alten Ägypter, kommt Stabr für seine untersuchten Ägypter dazu, drei Typen zu unterscheiden:

1. den feinen Ägyptertypus,
2. den roheren Ägyptertypus (Mischung),
3. den negerhaften Ägyptertypus.

Es ist seine Ansicht, daß von dem Ägyptervolk eine Einseitlichkeit und Rassenreinheit nicht verlangt werden kann. Aus geographischen Gründen hat auch nie eine Abschließung von Ägypten nach irgend einer Seite (den Westen ausgenommen) stattfinden können. Nach Stabr jrralen in Ägypten zwei Welten aufeinander, die intelligenteren, höher entwickelteren, kulturfähigeren Vertreter der asiatischen Rasse, die die Führung übernehmen, und die Vertreter der Negerasse. Die glückliche Rassenmischung, die durch einen bald überwiegenden Zuzug von Süden, dann wieder von Norden geregelt wurde, auf der einen Seite Intelligenz, auf der anderen physische Kraft, ließ die alten Ägypter den Vorsprung vor den anderen damaligen Kulturen gewinnen.

Die gründliche und schöne Arbeit leidet an einem Uebelstande, der durch eine gründlichere Korrektur des Verfassers, wie vor allem aufmerksamere Arbeit in der Druckerei hätte vermieden werden können. Am Drnek der Maßstabellen ist mit einer Ausnahme, Satz von Nr. 765, nichts auszusetzen. Dagegen machen die Indexstabellen dem Leser hier und da große Unannehmlichkeiten. An der Unordnung des Satzes ist weniger der Verfasser schuld, der (vgl. Beginn der Indexstabelle) wohl ausgehen hatte, wie die Indizes zu drucken waren, als die Arbeit des Setzers, der mit einigen Nachdenken wohl hinter die Art der Tabellen hätte kommen können. Auf die zweite Dezimale beim Index hätte der Verfasser verzichten können. Auch wäre eine Ordnung der Schädel nach irgend einem Index bei einem so großen Material, wenigstens die Trennung nach den Geschlechtern, besser gewesen.

Um die Benützung der Arbeit zu erleichtern, gebe ich hier die Nummern der Schädel an, getrennt nach dem Geschlechte, beginnend mit dem höchsten Längsbreitenindex.

Männer.

Nr. 748, 693, 775, 708, 720, 765, 724, 692, 759, 723, 703, 721, 686, 729, 755, 776, 764, 752, 770, 730, 700, 704, 722, 746, 762, 739, 737, 695, 694, 761, 732, 671, 713, 766, 778, 696, 769, 674, 706, 726, 675, 716, 698, 684, 682, 727, 689, 701, 747, 725, 714, 738.

Weiber.

Nr. 750, 687, 719, 715, 689, 712, 717, 740, 705, 756, 710, 697, 743, 676, 771, 711, 691, 728, 735, 758, 718, 745, 709, 678, 777, 677, 780, 772, 681, 767, 709, 741, 794, 673, 754, 770, 707, 672, 744, 774, 680.

Dr. Paul Hombrecht.

Kurt Broysig, Professor an der Universität Berlin: *Die Völker ewiger Urzeit. Erster Band: Die Amerikaner des Nordwestens und des Nordens. Mit einer Völkerkarte.* Berlin, Georg Bondi, 1907. Aueh als Bd. 1: *Die Geschichte der Menschheit.* Groß-8°. 563 S. Broschiert 7. #, gebunden 8,50 #.

Das Buch trägt das Motto: Im Namen Herders sei das Werk begonnen. Damit ist zur Geiist, in welchem die Dinge betrachtet und dargestellt werden, glücklich charakterisiert. Der Verfasser will eine „Geschichte“ der ganzen Menschheit schaffen, welche die beiden Bereiche geschichtlichen Lebens, den gesellschaftlichen handelnden, und den des geistigen schauenden Dichtens und Trachtens des Volkes mit gleicher Sorge, gleicher Liebe umfassen soll: Staat und Klasse, Recht und Wirtschaft, Sitte und Familie auf der einen Seite, auf der anderen Glauben, bildende Kunst, Sprache und Werkzeug, Tana-, Dicht- und Tonkunst, Wissenschaft und Heilkunde, Seele und Gehärde, das Verhalten des leb zur Gemeinschaft und zur Umwelt. Es soll die Geschichte der Handlungsweisen, die Geschichte der Menscheformen, der Persönlichkeit selbst, in weite Zusammenhänge geordnet werden. Mit hohem Ernst tritt der Verfasser an diese für die Fähigkeit eines einzelnen kaum übersehbaren Aufgaben heran. Er weiß, wie weit seine Kräfte gehen können, daß er im wesentlichen auf eigene Spezialforscherarbeit verzichten, daß seine Aufgabe in Form sorgfältigen Referierens fremder Ergebnisse beruhen muß, aber „rufen nicht die ungeheuren Vorräte an Bruch- und Bausteinen, die in diesen langen Zeiten aufgesammelt worden sind, nach der Zusammenfügung zu einem einheitlichen Bau? In dieser Sammelarbeit liegt an sich schon eine hohe Befriedigung; sie schme mich der Freude an dem Wissen selbst nicht, an dem Wissen um den Stoff“ in unserem Zeitalter der fast ausschließlichen Wertschätzung der Einzelforschung. „Alle Geschichte ist Werden, und so ist der köstlichste Preis, den die Betrachtung der Vergangenheit an vergeben hat, nicht in der Erfahrung dessen, was alles zwischen Menschen geschehen ist, sondern in der Erkenntnis des ‚Wie‘ dieses Geschehens begriffen.“ Wir geben dem nach dem höchsten Preis strebenden Autor unsere besten Wünsche mit auf den langen, mühevollen Weg und werden uns mit ihm an all den weiten Ausblicken, die er genießen und uns schauen lassen wird, freuen.

Es geht ein poetischer Zug durch die Sprache und die gesamte Darstellung, woran man nach der Übersättigung an nüchternem Prosa der Einzelforschung sich erst gewöhnen muß, aber der Kern des Gebotenen ist echt und wertvoll. Das I. Buch handelt von der „roten Rasse“, den Kolumbinern, und wir erhalten hier ein Beispiel, wie sich der Verfasser den Stoff nach seinem umfassenden Plane zurecht legt: I. Land und Leute; die Ordnung der Gesellschaft, Wirtschaft, Leibes- und Seelen sitten; die Familie; Familie und Staat, die Verfassung; die Klassen, Stände, Altersklassen, Gebirgsbünde; das Recht; Staats- und Kriegskunst; die Einheit der gesellschaftlichen Ordnung II. Das geistige Leben: der Glauben; die bildenden Künste: Bildneri, Bau- und Zierkunst; die Sprache; Dicht-, Tana- und Tonkunst; die Erzählung, der Tanz und das Lied, das Schauspiel und das Leben, Genug und Trommetenschlag; Waffen und Werkzeug; Heilkunde; die Einheit des geistigen Schaffens; Zusammenhänge und Ergebnisse. Das II. Buch des ersten Bandes behandelt in der

gleichen Gedankenfolge die „Nordländer“, vor allem eingehend die Eskimo. — Obwohl ich im einzelnen manches, auch als grundlegend Aufgefaßtes, als noch nicht vollkommen angereift für eine wissenschaftliche Verwertung erklären mußte, sehe ich davon ab im Hinblick auf die vorausgeschickten Worte des Verfassers, daß er eine Verantwortung für seine Darstellung nur insoweit übernimmt, als sie die getreue Wiedergabe der Ergebnisse seiner sorgfältig namhaft gemachten Gewährsmänner in sich schließt.

J. Ranka.

Forrer, Dr. Robert: Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altartümer. 8^o. VIII und 943 Seiten mit 3000 Abbildungen im Text und auf 295 Tafeln. Berlin und Stuttgart. W. Spemann. Preis 28 ./. .

Schlemm, Julie: Wörterbuch zur Vorgeschichte. Ein Hilfsmittel beim Studium vorgeschichtlicher Altartümer von der paläolithischen Zeit bis zum Anfange der provincialrömischen Kultur. 8^o. XVI und 688 S., mit nahezu 2000 Abbildungen. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1908. Preis 20 ./. .

Bei der großen Ausdehnung, welche die Forschungen in der vorgeschichtlichen, klassischen und frühchristlichen Archäologie angenommen haben, ist es nicht nur für den Laien, der für dieses Wissenschaftsgebiet Interesse hat, sondern auch für den Fachmann, der sich einzelnen Spezialfächern widmen muß, unmöglich, die gesamte, in vielen Zeitschriften und Werken zerstreute Literatur zu verfolgen. Die großen Konversationslexika aber sind nicht in der Lage, die archäologischen Einzelheiten auch nur in annähernd genügender Vollständigkeit und Ausführlichkeit zu bringen. Es wurde deshalb schon längst als Bedürfnis empfunden, ein Nachschlagewerk auf diesem Gebiete zu besitzen, das bisher in Deutschland fehlte.

Sowohl Herr Dr. R. Forrer als Fräulein Julia Schlemm haben das Unternehmen gewagt, ersterer für die prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altartümer, letztere für die vorgeschichtlichen Altartümer von der paläolithischen Zeit bis zum Anfange der provincialrömischen Kultur, ein Nachschlagewerk zu schaffen.

Bei der Fülle des Stoffes ist es für eine einzelne Persönlichkeit unmöglich, eine Vollständigkeit zu erreichen, außerdem mußten aber auch beide Autoren darauf Rücksicht nehmen, den Rahmen eines halbwegs handlichen Bandes nicht zu überschreiten, wenn sie den verfolgten Zweck erreichen wollten, gerade jenen ein Hilfsmittel des Studiums und der Belehrung zu bieten, wahren die Möglichkeit fehlt, in größeren Bibliotheken die Originalwerke selbst zu Rate zu ziehen.

Während Forrer sein Reallexikon für die Gebildeten überhaupt berechnet hat, ist das Wörterbuch von Schlemm mehr für diejenigen bestimmt, welche sich speziell mit dem Studium der vorgeschichtlichen Altartümer beschäftigen. Sie hat deshalb auch nur Abbildungen in Umrißzeichnungen gegeben, während bei Forrer die Altartümer durch Autotypie wiedergegeben sind. Dem Zwecke entsprechend, ist in Schlemms Wörterbuch die Fachliteratur in viel aus-

gedehnterem Maße angegeben, als dies bei Forrers Reallexikon notwendig war.

Die beiden Werke, die sich in gewisser Hinsicht gegenseitig ergänzen, füllen eine längst empfundene Lücke in der deutschen Literatur aus. Es verdienen sowohl die Autoren als auch die Verleger für die beiden Unternehmungen den Dank der Fachgelehrten und der Freunde der Altertumswissenschaft. Hoffentlich werden die beiden Werke die Grundlage für ein groß angelegtes Reallexikon der gesamten Altartümer bilden.

F. Birkenr.

Ymer Tidskrift, utgifven af Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, 1905, Haft 5.

In dieser schwedischen Zeitschrift hat Erland Nordenskiöld „Beiträge zur Kenntnis einiger Indianerstämme des Rio Madre de Dios-Gebietes“ in deutscher Sprache veröffentlicht. Ist diese Tatsache schon erfreulich und bemerkenswert, so nicht minder der Inhalt, der uns bekannt macht mit den Forschungsergebnissen seiner 1904/05 vom Verfasser unternommenen Reise in das Grenzgebiet zwischen Peru und Bolivia. Hier wohnen in den Urwäldern der gewaltigen Hochgebirge Indianerstämme, die bisher nur äußerst selten von Goldsuchern und Missionaren besucht waren, der Wissenschaft aber unbekannt blieben und wegen ihrer Wildheit auch gern gemieden wurden. Das Mündungsgebiet des Rio Tamapota und des Rio Inambari ist erst 1897 entdeckt worden. Das letzte noch völlig unbekanntes Stück des erstgenannten Stromes wurde von Nordenskiölds Exkursion aufgesucht und die hier wohnenden vor aller und jeder Berührung mit den Weißen bewahrten Tamapota-Guarayo sowie die ebenfalls völlig ursprünglichen Atnahacindianer im Gebiet des Rio Inambari erforscht. Der darüber vorliegende Bericht ist deshalb so außerordentlich wertvoll, weil er uns die Kenntnis uralter Völker vermittelt, und zwar nach ähnlich umfassenden Gesichtspunkten, wie sie seinerzeit von den Steinern bei seiner Erforschung der Indianer des Schingugebietes leiteten. So erfahren wir vom Namen und Verbreitung dieser Stämme, ihrer Größe, den Haupttönen, den Sprachen, den physischen Eigenschaften, von Krieg und Frieden, von Wanderung und Ackerbau, Fischfang und Jagd, den Waffen, Hütten, der Familie, Feuerstätte, Zubereitung der Nahrung, den Krankheiten, der Kleidung, von Trophäen und Schmuckgegenständen, Tans und Gesang, Bemalung, Hängematten und Korbarbeiten und endlich von den Zeichnungen der Indianer. Die meisten Kapitel sind reich illustriert. Großes Interesse verdienen die Ausführungen Nordenskiölds über die Porträiturversuche, die er, dem von Steinern gegebenen Beispiel folgend, von Atnahacindianern vornehmen ließ. Die Resultate seiner Beobachtungen decken sich mit denen Steiners, besonders weil beide konstatierten konnten, daß die Urvölker — wie die Kinder — das in ihren Augen für eine Person Charakteristische sorgfältig abbilden, das übrige aber nur skizzenhaft andeuten oder gar — wie die Hände — häufig fortlassen. Daß auch ein einziges Merkmal genügen kann, eine Person völlig hirsicher zu kennzeichnen, beweist eine Zeichnung, auf der die hervorstechende Schüsselform des Dargestellten deutlich vermerkt sind, während alles andere höchst summarisch behandelt wurde.

Den Schluß der dankenswerten Untersuchung bildet eine Beschreibung der der Expedition gewährten Gastfreundschaft. Dr. Max Kemmerich-Münster.

Hubert Jansen, Dr.: Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure. Langenscheidtsche Verlagbuchhandlung. (Prof. G. Langenscheidt, Berlin-Schöneberg, 1907.)

Die Einführung von amtlichen Regehbüchern für die Rechtschreibung hat für die naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter keine Einheitlichkeit der Schreibweise gebracht, es ist deshalb lebhaft zu begrüßen, daß auf Anregung des Vereins Deutscher Ingenieure unter Mitarbeit zahlreicher Gesellschaften, Verlagsanstalten und Privaten auf Grund eingehender Beratungen das vorliegende Wörterverzeichnis zustande kam, das einen handlichen Führer bei Zweifeln über die Schreibweise von Fremdwörtern darstellt. Es enthält aber außer dem Verzeichnis der Wörter auch noch die Geschichte der Einigung über die Schreibweise und die von dem Arbeitsausschuß der Rechtschreibungskonferenz aufgestellten Grundsatze. Das Werk ist für alle, welche naturwissenschaftliche und technische Abhandlungen schreiben und drucken ein unentbehrliches Hilfsmittel. B.

Hue, Edmond: Musée Ostéologique. Étude de la Faune Quaternaire. Ostéométrie des Mammifères. 50 S. Album von 186 Tafeln mit 2187 Figuren. 2 Bde. Paris, C. Reinwald, Schleier Frères, 1907.

Es war ein längst empfundenes Bedürfnis, ein Werk zu besitzen, welches in charakteristischen Abbildungen die Skelettknochen der für den Menschen wichtigsten Tiere zur Darstellung bringt. Herr Edmond Hue füllt diese Lücke durch sein Werk „Musée Ostéologique“ aus, worin er auf 186 Tafeln in guten, nach der Natur gezeichneten Abbildungen der Knochen von 41 Säugetiere auch allen denjenigen, welche Originalstücke dieser Tiere nicht besitzen, ein willkommenes Hilfsmittel zur Vergleichung und Bestimmung von Funden an die Hand gibt.

Im ersten Teil teilt er die Methode der Messung der Schädel und der übrigen Skelettknochen (Tafel 1 bis 21) mit, während der zweite Teil die Abbildungen der Schädel und Knochen enthält (Tafel 22 bis 186). F. Birkuer.

Georg Grupp: Kultur der alten Kelten und Germanen. Mit einem Rückblick auf die Urgeschichte. 319 S. u. 165 Textabbildungen. (Allgemeine Verlagsgesellschaft, München.)

Über die kulturellen Verhältnisse der vor- und frühgeschichtlichen Völker erhalten wir in erster Linie durch die Ausgrabungen Aufschlüsse. Um aber die Ausgrabungsergebnisse richtig zu deuten, geben uns die Notizen der alten Schriftsteller wertvolle Anhaltspunkte. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat es unternommen, all die zerstreuten literarischen Nachrichten über die alten indogermanischen Völker Europas in zusammenfassender Weise zur Darstellung zu bringen. Seine Ausführungen sind auch für die Urgeschichtsforscher von Wichtigkeit. Gefährlich aber ist es, rein vorgeschichtliche Völker mit bestimmten geschichtlichen

bekannteren Völkern in Zusammenhang zu bringen, es bleibt da vieles hypothetisch und anfechtbar.

Der Verfasser behandelt zuerst die Jäger- und Hirtenvölker der Steinzeit, hierauf die Kulturverhältnisse der Indogermanen im allgemeinen, um dann die Kultur der Kelten und Germanen darzustellen. Besonders wichtig sind die Ausführungen über den Einfluß der Beziehungen der Germanen zu den Römern auf erstere.

Das Werk kann allen, welche sich mit der Kultur der vor- und frühgeschichtlichen Bevölkerung Europas beschäftigen, empfohlen werden. B.

Emil Baur: Chemische Kosmographie. 228 S. u. 19 Textfiguren. Rud. Oldenbourg, München-Berlin.

Der Mensch ist in seinen Lebensverhältnissen abhängig von der unbelebten Erde, welche ihm zur Wohnung dient und das Material liefert für seine Waffen, Werkzeuge und Schmuckgegenstände. Es ist deshalb für denjenigen, welcher sich mit dem Studium der Kultur der vorgeschichtlichen Menschen beschäftigt, von Interesse, zu wissen, wie man sich die Entstehung und Entwicklung der Erde zu denken hat, wie insbesondere die Gesteine, welche für die Kulturentwicklung des Menschen von so hoher Bedeutung waren, entstanden sind.

In dem vorliegenden Werke findet derjenige, welcher ein Maß von naturwissenschaftlichen und speziell ethischen Kenntnissen besitzt, in übersichtlicher Weise all das, was über die Entstehung der Erde und deren anorganische und organische Bestandteile nach dem neuesten Stande der Wissenschaft bekannt ist. B.

Museen und Sammlungen.

München. Zum Konservator des Ethnographischen Museums ist als Nachfolger von Prof. Dr. Max Buchner der a. o. Professor für Sanskrit-Sprache und Literatur Dr. phil. Lucian Schermann ernannt worden. Schermann ist am 10. Oktober 1864 zu Posen geboren, erhielt seine Vorbildung an den Gymnasien in Breslau und Posen, studierte auf den Universitäten Breslau und München und promovierte 1885 auf Grund einer Preisarbeit über altindische Philosophie. Im Herbst 1892 erhielt er die venia legendi für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaften in der Münchener philosophischen Fakultät und am 29. Oktober 1901 den Titel und Rang eines a. o. Professors. 1892 erschienen seine „Materialien zur Geschichte der indischen Visionärliteratur“. Schermanns Haupttätigkeit konzentriert sich auf die Bearbeitung und Herausgabe der „Orientalischen Bibliographie“, die vordem von dem im Jahre 1892 verstorbenen bekannten Orientalisten Prof. August Müller in Halle herausgegeben wurde. Das Unternehmen genießt finanziell Unterstützung durch die Deutsche Morgenländische Gesellschaft, die bayerische Akademie der Wissenschaften und American Oriental Society. Von seinen Schriften seien genannt: „Der Plan der Gründung einer Jesuitenuniversität in Posen im 17. Jahrhundert“ (Zeitschr. d. histor. Ges. d. Prov. Posen, 1888), „Eitiges über die Pflege der orientalischen Philologie an den bayerischen Landesuniversitäten im 18. Jahrhundert“ (1887), „Die Leichenbestattung bei den Japanern“ (1894), „Allgemeine Methodik der Volkskunde“ (1899).

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

EINLADUNG

zur

XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

mit

Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Frankfurt a. M. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren Hofrat Dr. B. Hagen, Geh. Sanitätsrat de Bary und Prof. Dr. Flesch um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

3. bis 6. August d. J. in Frankfurt a. M.

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Frankfurt a. M. und München, im Mai 1908.

Die örtlichen Geschäftsführer für Frankfurt a. M.:

Hofrat Dr. **Hagen**.

Geh. Sanitätsrat **de Bary**. Prof. Dr. **Flesch**.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
München.

Direktor des Museums für Völkerkunde
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 6.

Erscheint jeden Monat.

Juni 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Beiträge zur Untersuchung der Sarasinschen Sagittalkurven. Von Franz Schwarz, Zürich. — Literaturbesprechungen. — Beilage: Einladung zur XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

Beiträge zur Untersuchung der Sarasinschen Sagittalkurven.

Von Franz Schwarz, Zürich.

Das Studium des Verhältnisses der drei Sagittalkurven zueinander wurde in letzter Zeit von Schlaginhaufen (1907) und Hambruch (1907) in Angriff genommen. Folgende Zeilen sollen dem gleichen Zwecke dienen.

Die Untersuchung wurde an den Sagittalkurven von 44 Schädeln angeführt, von denen 36 aus dem Anthropologischen Institut Zürich stammen. Herr Prof. Martin hatte die große Freundlichkeit, mir sowohl dieses Material als auch die Apparategütigst zur Verfügung zu stellen, wofür ich mir erlaube meinen Dank auszusprechen.

Die Schädel, an denen ich alle Sarasinschen Kurven zeichnen konnte, verteilen sich folgendermaßen:

10 rezente Schweizer.	4 Schweizer Pfahlbauer.
15 Alamannen.	7 Ägypter.
2 Bugia.	1 Herero.
1 Papua.	1 Hottentot.
1 Australier.	2 ♀ Orang Utan.

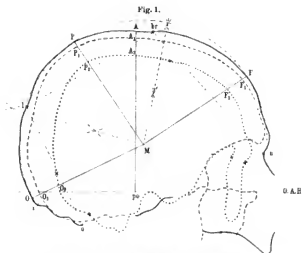
Wie Schlaginhaufen, so suche auch ich einen Mittelpunkt, von dem ich Radien zu bestimmten Punkten der Mediansagittalkurve ziehe. Schlaginhaufen benutzte als Ausgangspunkt seiner „Radien“ den Ohrpunkt. Die Endpunkte der von diesem Autor zur Untersuchung benutzten Radien liegen alle auf dem Parietalbogen der Median-

sagittalkurve: 1. Bregma, 2. Schnittpunkt des Bogens mit einer Senkrechten zum Ohr-Augen-horizontalen, 3. höchster Punkt über der Parietal-sehne, 4. Lambda. Die Strecke eines jeden Radius, die zwischen der Median- und Augenmittensagittalkurve liegt, nennt er „äußere Distanz“, das Stück, das von der Augenmittens- und Augenrand-sagittalkurve begrenzt wird, heißt er „innere Distanz“. Der prozentuale Anteil der beiden Distanzen des jeweiligen Radius bildet dann das Endresultat der Untersuchung.

In folgender Arbeit sollen nun alle drei Deckknochen: das Os frontale, Os parietale und Os occipitale in das Studium einbezogen werden.

Als Endpunkte meiner drei Radien wähle ich je den höchsten Punkt des Frontal-, Parietal- und Occipitalbogens über der angehörigen Sehne; den Ausgangspunkt M bestimme ich so, daß er von den drei Punkten F , P , O gleiche Entfernung hat. Er entspricht also dem Mittelpunkt eines Kreises, der durch diese drei Punkte bestimmt wird. Die Strecken MF , MP , MO sind nun als Kreisradien gleich lang. Die drei Schnittpunkte der Radien mit der Augenmittensagittalkurve bezeichne ich mit F_1 , P_1 , O_1 , während die Schnittpunkte mit der Augenrand-sagittalkurve die Zeichen F_2 , P_2 , O_2 erhalten. FF_1 , PP_1 , OO_1 nenne ich im Anschluß an Schlaginhaufen „äußere Distanz“, F_1F_2 , P_1P_2 und O_1O_2 „innere Distanz“.

Folgende Tabelle 1 enthält den prozentualen Anteil der beiden Distanzen für das Frontale, Parietale und Occipitale.



Sagittalkurven eines Schädels aus der Nordschweiz.

n = Nasion, br = Bregma, λ = Lambda, i = Inion, o = Opisthion, F, P, O = höchster Punkt des Frontal-, Parietal- und Occipitalbogens über der zugehörigen Sehne; M = Mittelpunkt des durch die Punkte F, P und O bestimmten Kreises; MF = Frontalradius, MP = Parietalradius, MO = Occipitalradius; FF', PP', OO' = äußere Distanz des Os frontale, Os parietale, Os occipitale; $F'F'', P'P'', O'O''$ = innere Distanz des Os frontale, Os parietale, Os occipitale. po = Porion, OAH = Ohr-Augenhorizontale, poA = Ohrfrontale, A_1A_2 = äußere Distanz des Ohrfrontale, A_1A_2 = innere Distanz des Ohrfrontale nach Schlaghaufen.

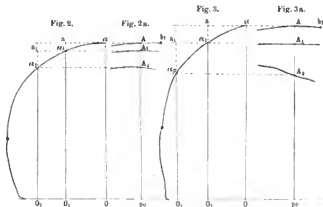


Fig. 2. Ohrfrontalkurve eines Schweizers.
Fig. 3. „ „ „ Australiers.

Linie OO_1O_2 = Ohr-Augenhorizontale.
 eo = Projektion der Median-sagittalebene.
 eo_1o_2 = „ „ „ Augenmittelsagittalebene
 eo_2o_2 = „ „ „ Augenrandsagittalebene.

Fig. 2a. Teil der 3 Sagittalkurven eines Schweizers.
Fig. 3a. „ „ „ „ Australiers.

po = Porion.
 br = Bregma.
 poA = Projektion der Ohrfrontalebene.

Tabelle I.
Mittelwerte.

Frontale		Parietale		Occipitale	
Äußere Distanz	Innere Distanz	Äußere Distanz	Innere Distanz	Äußere Distanz	Innere Distanz
Schweizer . . . 6,8	Schweizer . . . 16,3	Orang Utan ♀ 4,0	Hottentot . . . 11,4	Schweizer . . . 6,5	Orang Utan ♀ 14,7
Alamanne . . . 7,6	Papua ¹⁾ . . . 17,2	Schweizer . . . 5,6	Schweizer . . . 12,0	Orang Utan ♀ 6,9	Schweizer . . . 17,0
Ägypter . . . 7,6	Alamance . . . 18,6	Ägypter . . . 5,6	Ägypter . . . 12,9	Papua ¹⁾ . . . 8,0	Herrero ¹⁾ . . . 17,3
Orang Utan ♀ 6,3	Ägypter . . . 18,9	Hottentot ¹⁾ . . . 5,7	Alamanne . . . 12,9	Pfahlbauer . . . 8,0	Bugis . . . 17,9
Bugis . . . 8,5	Bugis . . . 19,2	Pfahlbauer . . . 6,0	Herrero . . . 13,2	Herrero ¹⁾ . . . 8,1	Papua ¹⁾ . . . 18,3
Hottentot ¹⁾ . . . 8,7	Pfahlbauer . . . 21,1	Herrero ¹⁾ . . . 6,1	Pfahlbauer . . . 13,5	Bugis . . . 8,5	Pfahlbauer . . . 18,6
Pfahlbauer . . . 8,9	Herrero ¹⁾ . . . 23,4	Alamance . . . 6,5	Papua . . . 13,7	Alamanne . . . 9,4	Ägypter . . . 19,1
Papua ¹⁾ . . . 9,2	Hottentot ¹⁾ . . . 25,2	Bugis . . . 6,7	Bugis . . . 14,7	Australier ¹⁾ . . . 9,5	Alamance . . . 20,5
Australier ¹⁾ . . . 10,5	Orang Utan ♀ 35,0	Papua ¹⁾ . . . 6,9	Orang Utan . . . 15,7	Ägypter . . . 9,7	Australier ¹⁾ . . . 22,1
Herrero ¹⁾ . . . 11,3	Australier ¹⁾ . . . 47,3	Australier ¹⁾ . . . 9,5	Australier . . . 15,7	Hottentot ¹⁾ . . . 10,9	Hottentot ¹⁾ . . . 23,0

In allen sechs Abteilungen stehen die Schweizer an erster oder zweiter, der Australier an letzter oder zweitletzter Stelle. Im Frontale, Parietale und Occipitale fällt bei den Schweizern auf die äußere und innere Distanz ein nur ganz kleiner Anteil des ganzen Radius, während beim Australier die Distanzen groß sind im Verhältnis zum Radius. Die Augenmitten- und Augenrandsagittalkurve liegen beim Schweizer nahe bei der Mediansagittalkurve, beim Australier dagegen rücken sie mehr von derselben weg. Dies steht im Zusammenhang mit der Breitenentwicklung des Neurocraniums und der Augenhöhlenbreite.

Auf die eigentümliche Stellung, die der Mittelwert der Orang Utan in der Tabelle einnimmt, komme ich später ausführlich zu sprechen.

Die beiden nebenstehenden Figuren 2 u. 3 enthalten die rechte Hälfte der Ohrfrontalkurven des Australiers und eines Schweizers, der dem in Tab. I enthaltene Mittelwert am nächsten liegt. Je rechts von der Ohrfrontalkurve brachte ich ein Stück der Sagittalkurve vom Parietale des zugehörigen Schädels zur Darstellung. (Fig. 2 a u. 3 a.) Die Linie poA steht als Projektion der Ohrfrontalebene senkrecht auf der Ohr-Augenhorizontalen OO_1 (po = Ohrpunkt). Man erkennt hier nun deutlich den charakteristischen Unterschied in der Schädelform der beiden zum Vergleich herbeigezogenen Rassen. Der Australier ist hoch und schmal, mit steilen, giebelförmig zusammenstoßenden Seitenwänden. Der Schweizer dagegen erscheint breit und relativ niedrig.

Die Entfernung des äußeren Augenhöhlenrandes von der Mediansagittalebene und damit zusammenhängend die Augenhöhleinmitte sind insofern in unserer Betrachtung einzuheben, als durch diese zwei Punkte die Augerand- und Augenmitten-

sagittalebene gelegt werden. Je weiter der äußere Augenhöhlenrand von der Mediansagittalebene entfernt ist, um so größer wird der Abstand der Median- und Augerandsagittalebene. Je mehr nun eher die Augerandsagittalebene lateralwärts gelegt wird, um so kleiner wird die von ihr umgrenzte Fläche. Von der Fläche gelangen wir sogar zum Punkt, wenn der Abstand gleich der halben größten Schädelbreite wird.

Bei den beiden zum Vergleich herbeigezogenen Schädeln verhält sich die Sache nun folgendermaßen. Die Augenhöhlenbreite ist hier insofern nur von geringem Einfluß auf die beiden lateralen Sagittalkurven, als beim Australier wie beim Schweizer die absoluten Abstände der drei entsprechenden Ebenen beinahe die gleichen sind. Dies gilt aber nicht in gleicher Weise für alle Schweizer Cranien.

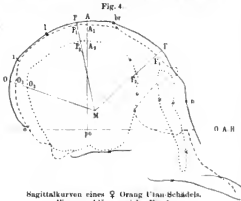
Sehen wir nun zunächst einmal von dem Einfluß der Augenhöhle auf die lateralen Sagittalkurven ab und betrachten nur die Breitenentwicklung des Gehirnschädels. Um die Abhängigkeit der Größe von äußerer und innerer Distanz von der Konfiguration der Seitenwände des Gehirnschädels zu demonstrieren, projiziere ich die Sagittalebene auf die Ohrfrontalkurve und die Ohrfrontalebene (Apo), um die es sich zunächst handelt, auf die Sagittalkurven.

Da die Ohrfrontalebene senkrecht auf den Sagittalebene steht, erscheint sie in der Zeichnung der Sagittalkurven als gerade Linie (Apo), senkrecht zur Ohr-Augenhorizontalen im Punkte po (Fig. 1, 2 a u. 3 a). AA_1 entspricht der äußeren, A_1A_2 der inneren Distanz des „Ohrfrontalsradius“ nach Schlegelhaufen.

Die Projektionen der Punkte A , A_1 und A_2 finden wir auch in Fig. 2 und 3. Um diese Punkte zu erhalten, müssen wir auf die Ebene der Frontalkurve die drei Sagittalebene projizieren. Zu

¹⁾ Nur je ein Exemplar untersucht.

diesem Zwecke brauchen wir nur in den gleichen Entfernungen, in denen die Sagittalebene voneinander liegen, Parallele zu αO oder Senkrechte auf $O O_1$ zu ziehen. Nach den Gesetzen der Projektionslehre entsprechen nun die Schnittpunkte dieser



Sagittalkurven eines ♀ Orang Utan Schädels.
Figurenerklärung siehe Fig. 1.

Geraden mit der Ohrfrontalkurve ($\alpha, \alpha_1, \alpha_2$) den Punkten A, A_1, A_2 der Sagittalkurven.

Um die Größe der äußeren und inneren Distanzen aneh in Fig. 2 und 3 zu demonstrieren,

Horizontalen mit α_1 . Die Distanz $\alpha\alpha_1$ muß nun gleich groß sein wie AA_1 , die wir als äußere, die Entfernung $\alpha_1\alpha_2$ so groß wie AA_2 , die wir als innere Distanz bezeichnen.

Werfen wir nochmals einen Blick auf die Fig. 2 und 3, so fällt vor allem die Differenz der Distanzen $\alpha\alpha_1$ und $\alpha_1\alpha_2$ zwischen Schweizer und Australier auf. In Fig. 2 (Schweizer) sind beide Strecken viel kleiner als in Fig. 3 (Australier). Es ist leicht ersichtlich, daß diese Distanzen 1. von der Wölbung der Kurve $\alpha\alpha_1, \alpha_2$, und 2. von der Entfernung der Linien αO und $\alpha_2 O_2$ von αO abhängig sind. Je steiler die Wölbung, um so größer, je flacher, um so kleiner $\alpha\alpha$ und $\alpha_1\alpha_2$ bei gleicher Entfernung der drei Sagittalebene voneinander. Je größer ferner, wie oben erwähnt, die absolute Orbitalbreite, um so mehr rücken die Sagittalebene αO , und $\alpha_1 O_1$ lateralwärts, wodurch α_1 und α_2 sich mehr von der Linie $\alpha\alpha$ entfernen. Diese Faktoren können wir nun auf die äußere und innere Distanz übertragen, da nach früherer Darstellung $\alpha\alpha_1 = AA_1 =$ äußere Distanz, $\alpha_1\alpha_2 = A_1A_2 =$ innere Distanz ist.

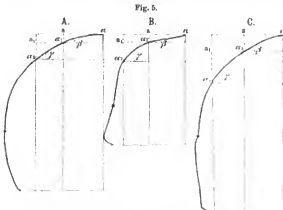
Bei der zuletzt angestellten Betrachtung benutzte ich Distanzen, die in Tabelle 1 nicht in Betracht gezogen wurden; sie dienten lediglich zur

Demonstration des Einflusses der Breitenentwicklung des Hirnschädels und der Augenhöhlenbreite auf die Sagittalkurven. Die äußere und innere Distanz des O_s frontale, O_s parietale und O_s occipitale sind natürlich den gleichen Faktoren unterworfen.

Nach dieser Darstellung kehren wir nochmals zu Tabelle 1 zurück. Eine ganz interessante Stellung nimmt der Mittelwert der beiden ♀ Orang Utan ein.

Der prozentuale Anteil der äußeren Distanz des O_s frontale und noch mehr des O_s parietale ist bei ihnen klein, während die inneren Distanzen im O_s frontale und O_s parietale den höchsten gefundenen Werten entsprechen. Im O_s occipitale dagegen rücken die drei Kurven wieder nahe aneinander.

Um die Ursache dieses interessanten Verhaltens aufzudecken, zeichne ich Fig. 5. Zur Darstellung wähle ich wieder die Verhältnisse des O_s parietale und zwar bediene ich mich der Einfachheit halber wiederum des Ohrfrontalradius, der wie schon aus



A. Rechte Hälfte der Ohrfrontalkurve eines Schweizers.
B. " " " " " " " " Orang Utan.
C. " " " " " " " " Australiers.

siehe ich durch die Punkte $\alpha, \alpha_1, \alpha_2$ Parallele zur Ohr-Angenhorizontalen. Den Schnittpunkt der Augenmittensagittalebene mit der durch α gezogenen horizontalen Linie bezeichne mit a , denjenigen der Augenrand-sagittalebene mit der durch α_1 geführten

Fig. 2 und 3 ersichtlich, zugleich die Projektion der Ohrfrontalkurve ist. Ich stelle nebeneinander die rechte Hälfte der Ohrfrontalkurve eines Schweizers (A), eines ♀ Orang Utan (B) und eines Australiers (C).

Die Ähnlichkeit zwischen Schweizer und Orang Utan in der äußeren, dagegen zwischen Orang Utan und Australier in der inneren Distanz wird durch die folgende Zusammenstellung dargelegt:

Ohrfrontalradius			
Äußere Distanz		Innere Distanz	
Schweizer . . .	5 Proz.	Schweizer . . .	11 Proz.
Orang Utan . . .	6 „	Orang Utan . . .	17 „
Australier . . .	10 „	Australier . . .	18 „

Neben der seitlichen Wölbung des Gehirnschädels kommt auch hier die relativ große Augenhöhlenbreite in Betracht, wodurch die Entfernungen der zwei lateralen Sagittalebene beim Orang Utan groß werden. Die Kurvenstrecken $\alpha_1\alpha_2$ sind beim Schweizer und Orang Utan ähnlich verlaufend, dagegen wird die Krümmung in der Strecke $\alpha_1\alpha_2$

beim Orang Utan stärker als beim Schweizer und nähert sich dadurch derjenigen des Australiers.

Um die Neigungen der einzelnen Teilstrecken zu zeigen, führe ich nach die Winkel α , die die Geraden $\alpha_1\alpha_2$ und $\alpha_2\alpha_3$ mit der Ohr-Augenhorizontalen bilden. Ersteren Winkel bezeichne ich mit β , letzteren mit γ .

	Schweizer	Orang Utan	Australier
$\angle \beta$. . .	12°	13°	24°
$\angle \gamma$. . .	30°	36°	43°

Während Schweizer und Orang Utan im Winkel β sich sehr nahe stehen, nimmt der Orang Utan in bezug auf Winkel γ eine Mittelstellung ein.

Neben den prozentualen Anteilen berechnete ich auch folgende Differenzen:

Äußere Distanz des Frontale minus äußere Distanz des Parietale	(af - ap)
Äußere Distanz des Occipitale minus äußere Distanz des Parietale	(ao - ap)
Innere Distanz des Frontale minus innere Distanz des Parietale	(if - ip)
Innere Distanz des Occipitale minus innere Distanz des Parietale	(io - ip)

Tabelle 2.

af - ap		ao - ap		if - ip		io - ip	
Australier . . .	+ 1,0	Australier . . .	+ 0,0	Pfahlbauer . . .	+ 2,9	Orang Utan ♀ . .	- 1,0
Alamanne . . .	+ 1,0	Schweizer . . .	+ 0,8	Papua	+ 3,5	Bugis	+ 3,2
Bugis	+ 1,2	Pfahlbauer . . .	+ 1,0	Schweizer . . .	+ 4,3	Schweizer . . .	+ 4,0
Schweizer . . .	+ 1,2	Papua	+ 1,1	Bugis	+ 4,4	Herero	+ 4,1
Ägypter	+ 2,0	Bugis	+ 1,6	Alamanne . . .	+ 5,6	Papua	+ 4,6
Papua	+ 2,3	Herero	+ 2,0	Ägypter	+ 6,0	Pfahlbauer . . .	+ 5,0
Pfahlbauer . . .	+ 2,9	Orang Utan ♀ . .	+ 2,8	Herero	+ 10,2	Ägypter	+ 6,1
Hottentot . . .	+ 6,0	Alamanne . . .	+ 2,9	Hottentot . . .	+ 13,6	Australier . . .	+ 6,4
Orang Utan ♀ . .	+ 4,5	Ägypter	+ 4,0	Orang Utan ♀ . .	+ 24,3	Alamanne . . .	+ 7,5
Herero	+ 5,1	Hottentot	+ 5,2	Australier . . .	+ 31,8	Hottentot . . .	+ 11,8

Aus Tabelle 2 ist ersichtlich, daß die Distanzen im Os parietale immer die kleinsten sind, nur mit Ausnahme der Orang Utan. Hier bekommen wir ein negatives Vorzeichen, das heißt: die innere Distanz des Os parietale ist größer als die des Os occipitale. Die Schweizer zeigen überall kleine Differenzen, während der Hottentot überall große aufweist.

Ferner wurden berechnet:

Innere Distanz des Frontale minus äußere Distanz des Frontale	(if - af)
Innere Distanz des Parietale minus äußere Distanz des Parietale	(ip - ap)
Innere Distanz des Occipitale minus äußere Distanz des Occipitale	(io - ao)

Aus Tabelle 3 erkennen wir, daß die inneren Distanzen immer größer sind als die äußeren, sowohl für das Os frontale, Os parietale, als auch für das Os occipitale. Besondere Beachtung verdienen

Tabelle 3.

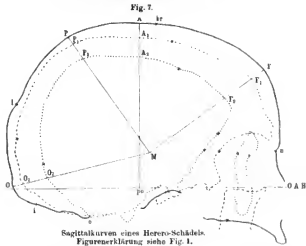
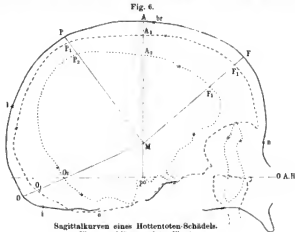
if - af		ip - ap		io - ao	
Papua	8,0	Hottentot . . .	5,7	Orang Utan ♀ . .	7,7
Schweizer . . .	9,4	Australier . . .	6,2	Herero	9,1
Bugis	10,7	Schweizer . . .	6,3	Bugis	9,6
Alamanne . . .	10,9	Alamanne . . .	6,4	Papua	10,5
Ägypter	11,2	Papua	6,8	Schweizer . . .	10,4
Pfahlbauer . . .	12,2	Herero	7,1	Pfahlbauer . . .	10,6
Herero	12,5	Ägypter	7,3	Ägypter	10,8
Hottentot . . .	16,5	Pfahlbauer . . .	7,5	Alamanne . . .	11,0
Orang Utan ♀ . .	28,7	Bugis	8,9	Hottentot . . .	12,1
Australier . . .	36,8	Orang Utan ♀ . .	11,7	Australier . . .	12,6

die Bugis und der Australier. Im Os frontale und Os occipitale finden wir für die Bugis kleine Differenzen, im Os parietale dagegen große. Umgekehrt verhält sich der Australier. Hier finden

wir kleine Differenz im Os parietale, große dagegen im Os frontale und Os occipitale.

Vermittelt der von Schlaginhaufen als auch der hier neu eingeführten Radien sind wir in den Stand gesetzt, Konfigurationsverhältnisse der Schä-

del, die sonst nur durch Beschreibung und Kurvenzeichnungen vor Augen geführt werden konnten, in Zahlen zu fassen, womit eine größere Übersicht erzielt werden kann. Erst wenn solche Untersuchungen aber an noch bedeutend größerem Ma-



torial angestellt worden sind, können wir über den Wert der Kurvenzeichnungen für die Rassen-
diagnose ein definitives Urteil fällen.

Literaturverzeichnis.

Otto Schlaginhaufen, 1907: Ein Beitrag zur
Cranologie der Semang nebst allgemeinen Beiträgen

zur Cranologie. Abhandlungen und Berichte des
Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographi-
schen Museums zu Dresden, Bd. XI, Nr. 2.

Paul Hambruch, 1907: Beiträge zur Unter-
suchung über die Längskrümmung des Schädels beim
Menschen. Korrespondenzbl. d. Deutsch. Anthrop. Ges.,
Bd. XXXVIII, S. 19—25.

Literaturbesprechungen.

Heierli, J., Dr.: Das Kesslerloch bei Thayingen, unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. Henking, Prof. Dr. Hescheler, Prof. J. Meister, Dr. E. Neuweiler und anderer Forscher; mit 214 Seiten Text, 32 Tafeln und 14 Textillustrationen; Neue Denkschriften der schweiz. nat. Ges., Bd. 48, 1907.

Die vorliegende Publikation über das Kesslerloch enthält die Ergebnisse einer Nachlese, welche Dr. Heierli in den Jahren 1902 und 1903 daselbst anführte. Sie erscheint unter dem gleichen Titel wie diejenige von Dr. J. Nüssli über dessen Grabungen 1897 und 1898 im Kesslerloch; nur ist die seit Jahrhunderten¹⁾ gebräuchliche Schreibweise des Namens „Thayingen“ ersetzt durch „Thainingen“. Die Änderung des in der Wissenschaft bekannten Dorfnamens ist notwendig für die ganze Arbeit, denn wirklich Neues, mit Annahmen einer Anzahl von Fundobjekten, bringt sie nicht. Sie bestätigt bloß die früheren Angaben über das Kesslerloch, daß es sehr alt sei, älter als das Schweizerbild, daß die Niederlassung, wie Penck²⁾ schon längst angegeben, in die Achsenzeitung falle, daß in denselben keine verschiedenen Kulturschichten aus verschiedenen Zeiten vorhanden gewesen und daß auch die Fauna während des Aufenthaltes des Mammut- und Rentierjägers daselbst sich nicht geändert habe, eine Tatsache, auf welche schon Rüttemeyer 1874 aufmerksam gemacht und Studer 1904 ebenfalls hingewiesen hat.

Der Verfasser schildert auf 26 Seiten Text in bequemer Breite die allbekannten früheren Ausgrabungen. Über die Ausgrabungen von 1874, 1897 und 1898 stellt er eine Reihe von Vermutungen auf, so über die Anzahl der damals beschäftigten Arbeiter, über die Zahl der Arbeitstage, und kommt dabei zu dem für die Wissenschaft äußerst wertvollen Ergebnis, daß seine Nachlese³⁾ am meisten Arbeitstage in Anspruch genommen habe.

In dem Kapitel über die sog. „Abschließenden Ausgrabungen von 1902 und 1903“ bringt Heierli eine Reihe von Profilen über „Schichten“ und spricht häufig im Verlauf der Abhandlung von einer grauen und einer gelben Kulturschicht im Kesslerloch. Sein Mitarbeiter J. Meister dagegen berichtet (S. 58), daß man im Kesslerloch bei den letzten Ausgrabungen, ebensowenig wie bei den früheren, irgend welche deutliche Schichtung des Materials weder vor der Höhle im Nordosten, noch in der Höhle, noch vor dem südöstlichen Eingang zu derselben konstatieren konnte. Von dem Wunsche beseelt, diese Station einmal einer genaueren Durcharbeitung zu unterziehen,

machte Heierli die Direktion des Landesmuseums in Zürich auf die Wichtigkeit der Thayingen Höhle aufmerksam und prüfte mit ihr (S. 26 u. 27) die Frage einer abschließenden Untersuchung. Nachher teilte er die Absicht des Landesmuseums, im Kesslerloch Grabungen vorzunehmen, den Vorständen der antiquarischen und naturforschenden Gesellschaft in Schaffhausen mit, welche sich rasch entschlossen, dem Landesmuseum durch eigene Grabungen zuvorkommen. Zum Dank für die bezüglichen Mitteilungen ernannte dieselben Herrn Dr. Heierli zum Leiter der Ausgrabungen. Während der Ausgrabungen wurde ein ganzer Stab von Inspektoren, Aufsehern, Kontrollen, Arbeitern, Hilfsmannschaften, ferner große Pumpen usw. in Bewegung gesetzt. Bei der Aufzählung aller dieser Verkehren vergibt aber Heierli in seinem Buche genau anzugeben, auf welche Art und Weise das aus der Tiefe gehobene Material untersucht wurde. Er ließ es nämlich auf Tischen ausbreiten und vor dem Waschen durch einen starken Wasserstrahl abspülen, welcher aus einem 3 bis 4 m höher gelegenen Bottich kam. Dadurch wurden natürlich nicht nur der an den Gegenständen haftende Schlamm und die Erde weggeschwemmt, sondern auch, und zwar in erster Linie, die wenigen spezifisch leichteren, äußerst kleinen Knöchelchen, Zähne und Kieferhaken der Nager⁴⁾ mit fortgerissen und verschwunden. Das erklärt auf die einfachste Weise das von Dr. Hescheler so tief bedauerte Fehlen der Nager in seinem untersuchten Knochenmaterial von Kesslerloch.

In einem weiteren Kapitel bespricht Heierli die neuen archäologischen Funde. Auf Tafel VIII bis XVIII sind Feuersteinwerkzeuge und auf Tafel XIX bis XXXII Knochenartefakte photographisch wiedergegeben. Bei einer Durchsicht dieser letzteren Tafeln bemerkt der Kenner sofort, daß von den abgebildeten Knochenartefakten eine große Zahl derselben, beinahe die meisten und die schönsten, solche Gegenstände wiedergeben, welche schon bei früheren Ausgrabungen gefunden wurden. Abbildungen von alten und neuen Funden sind hant durcheinander gewirrt. Das Beste an dem Buche sind die Tafeln; sie sind tadelloch und prächtig hergestellt und geben ein möglichst klares Bild der Gegenstände.

Auf eine neu entdeckte Zeichnung eines Pferdes auf einem Kohlenplättchen macht Heierli ganz besonders aufmerksam und bemerkt, die Zeichnung sei erst einige Monate nach den Ausgrabungen auf demselben entdeckt worden. Sie ist auf S. 200 abgebildet und auf Tafel XXXII, Fig. 1, in Photographie wiedergegeben. Weder der Stil der Zeichnung, noch die Haltung des Pferdes scheinen aber den anderen, echten Tierzeichnungen des Kesslerloches zu entsprechen. Überdies findet sich an der Stelle der Obren des Pferdes die römische Zahl IX. Letztere ist in der photographischen Wiedergabe des Plättchens ebenso deutlich sichtbar wie in der Zeichnung. Liegt hier nicht allem Anschein nach eine Fälschung vor und zwar eine noch plumpere, als die 1874 gefälschten Zeichnungen des Bären und des Fuchses? Die Vermutung liegt auch sehr nahe, daß dieselbe — natürlich ohne Zutun und Wissen Heierlis — auf analoge Weise zustande gekommen wäre, wie die erwähnten von 1874.

¹⁾ Vgl. in dieser Art der Untersuchung des Aushalmaterials die Gewinnung der Nagerreste in Nüssch, „Das Schweizerbild“, 2. Aufl., S. 16, wo ganz genau angegeben ist, wie solche Untersuchungen vorgenommen werden müssen.

¹⁾ Vgl. J. J. Rügers Chronik der Stadt Schaffhausen, Bd. II, 1608.

²⁾ Vgl. Penck, Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch. Archiv f. Anthropol., N.F., Bd. I, 1903.

³⁾ Es entspricht den Tatsachen nicht, wenn Heierli (S. 27 u. 28) behauptet, es habe kein Spaltenstück im Kesslerloch ohne sein Beisein gemacht werden können! Auch spricht für eine gründliche Untersuchung des Aushalmaterials der Umstand nicht, daß am 21. April 1903 Herr Prof. Dr. A. Penck mit einem Begleiter in Zeit von wenigen Minuten auf einem Haufen aus intakten Schichten stammenden schon untersuchten Material eine ganze Serie von Feuersteinwerkzeugen, Messer, Saegen, Bohrer, Schaber, Nadeln, sowie eine Menge zoologischer Objekte, Knochen, Zähne und Kieferstücke von Alpinhorn, Pferd, Rentier usw. aufzufinden konnte.

Wenn man auch in der Deutung der Skulpturen oder einer Zeichnung aus der prähistorischen Zeit in Treu und Glauben verschiedener Ansicht sein, sogar durch bessere Einsicht und Erfahrungstatsachen dieselben ändern kann, so braucht es hier nach meinem Dafürhalten keiner Phantasie, um sofort die Ziffer IX erkennen zu können.

Die faunistischen Funde hat Dr. Hescheler einer Untersuchung unterzogen. Er bestätigt in allen Teilen die Ergebnisse der Untersuchung des zoologischen Fundmaterials von 1897 und 1898 durch Prof. Dr. Stüder; er will überdies aus einem Zehngliede auch die Anwesenheit des Moschusoschen im Kesslerloch feststellen. Immer und immer wieder weist er in seinen Ausführungen¹⁾ auf das bestaunensvolle Fehlen im Kesslerloch der am Schweizerbild so überaus häufigen Nager hin. Der Hauptgrund des Nichtvorkommens derselben in seinem Untersuchungsmaterial ist bereits angegeben worden. Es kommt aber noch hinzu, daß beim Kesslerloch keine dunklen Nischen, keine kleinen Löcher und Höhlen oben in den Felsenwänden der Niederlassung vorhanden sind, in welchen Eulen und andere Raubvögel sich aufhalten konnten. Sonderbar ist es, daß Hescheler erst am Schlusse seiner Untersuchung am Grunde einer Kiste Nagertierreste auffand, daß er dieselben nach Berlin zur Feststellung der Spezies schickte und daß er diese Nagertiere nach einer geraumen Zeit wieder unbestimmt zurückschickte. Hescheler stellt daher noch einen Nachtrag zu seiner Nachlese in Aussicht.

In seinen Betrachtungen über die geologischen Verhältnisse beim Kesslerloch kommt J. Meister ebenfalls an den vor Jahren festgestellten Ergebnissen. Meister versucht ferner den Beweis zu erbringen, daß die Besiedelung des Kesslerloches mit der letzten Eiszeit direkt in Beziehung stehe, daß die Renntierjäger zur Zeit der Bildung der großen Lehmschichte, welche in das Kesslerloch hineintrifft und sich bis nach Thayngen und Gottmadingen in östlicher Richtung erstreckt, die Höhle bewohnten. Es sollen sich in dem Lehm Feuersteine und Knochen bis weit hinunter vorgefunden haben. Dieser Ansicht stehen aber folgende Bedenken entgegen. Der Lehm setzt sich bekanntlich nur aus möglichst ruhig stehendem oder äußerst langsam fließendem Wasser ab. Derjenige in und vor dem Kesslerloch konnte sich nur aus einer Wasserschicht absetzen, welche an und bis tief in die Höhle hineinreichte. Die Höhle war daher zur Zeit der Bildung des Lehmlagers überhaupt nicht bewohnbar, weil der Boden derselben zum weitesten großen Teil mit Wasser, vielleicht 1 m hoch, bedeckt oder überflutet war. Die östlich vom Kesslerloch befindliche große Ebene war ebenfalls, soweit die Lehmschichten reichen, mit Wasser bedeckt und ebensowenig wie die Höhle selbst von Menschen und Tieren

bewohnt. Die Jagdtiere der Troglodyten fanden daher nur Nahrung an den steilen und sterilen, rauhen und öden Halden, den engen Tälern und kleinen Ebenen des Landes, also auf einem sehr eng begrenzten Raum, von wo sie nach Heierlis alle zur Tränke zum Kesslerloch gekommen sein sollen! Die gleichzeitige Besiedelung der Höhle mit der Bildung des Lehmlagers vor und in derselben erscheint daher höchst unwahrscheinlich. Das Kesslerloch war vielmehr, wie Nüesch in seiner Arbeit¹⁾ über das Kesslerloch wohl richtig bemerkt, erst nach der Ablagerung des Lehmes in denselben und nach der Bildung der großen Lehmlager von Menschen bewohnt. Die Siedelung (Alt nicht mit der Bildung der Lehmschichten und auch nicht mit der Aufschüttung des Niederterrassenschotter zusammen).

Es verhält sich mit der vorliegenden Publikation wie mit vielen anderen gleichartigen Produkten, daß sie für die Erkenntnis der prähistorischen Periode unbedeutend zu nennen ist. Das wenige Neue, das der Verfasser bietet, hätte auf ein paar Seiten zusammengedrängt, einen hübschen Artikel für den „Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde“ gegeben, aber mehr nicht.

Dr. Jakob Nüesch.

Obermaier, Hugues: Quaternary human remains in Central Europe. — Smithsonian report for 1906. S. 373—397. Washington 1907.

Die vorliegende Arbeit ist ein verkürzter, zugleich aber verbesserter und ergänzter Neudruck der im Jahre 1905 und 1906 in der „d'Anthropologie-Paris“ publizierten Artikelserie des gleichen Autors: Les restes humains quaternaires dans l'Europe Centrale. Zu den sicher quartären Menschenresten sind nun hinzugekommen: die Funde aus der Liechtensteinhöhle (1904), gestrichen wird der Unterkiefer von Ochoz, beide aus naheliegenden Fundplätzen stammend. In der neu überarbeiteten Einleitung sagt sich der Verfasser definitiv von A. Pencks Chronologie des Quartärmenschen los. Seine eigenen, stratigraphischen Ergebnisse in den Pyrenäen und Kontrollstudien in den Alpen, speziell in Villefranche-sur-saône, führen ihn an folgender geologischer Aufstufung:

III. Eiszeit.		
3. Zwischenzeit:		} Altpaläolithikum.
a) Warm (Krapins, Tanbach).		
b) Kühl (Šipka).		
IV. Eiszeit (Moustérien).		} Jungpaläolithikum.
Nachzeitliche Phasen:		
a) Soltröen (Willendorf, Predmost, Brünn).		
b) Magdalénien (Lichtensteinhöhle bei Lantach, Andernach a. Rh.).		

F. Birkner.

¹⁾ Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Bd. XXXVIII, S. 9.

Mit den übrigen Behauptungen J. Meisters und mit den weiteren Angaben Heierlis in seinem Buche, wird sich der Referent an einem andern Orte einklich beschäftigen.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3.6.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Angenommen am 6. Juni 1908.

EINLADUNG

zur

XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

mit

Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Frankfurt a. M. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren Hofrat Dr. B. Hagen, Geh. Sanitätsrat de Bary und Prof. Dr. Flesch um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

2. bis 6. August d. J. in Frankfurt a. M.

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Frankfurt a. M. und München, im Mai 1908.

Die örtlichen Geschäftsführer für Frankfurt a. M.:

Hofrat Dr. Hagen.

Geh. Sanitätsrat de Bary. Prof. Dr. Flesch.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. J. Ranke in München.

TAGESORDNUNG

DER

XXXIX. ALLGEMEINEN VERSAMMLUNG DER DEUTSCHEN ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

MIT

AUSFLÜGEN NACH DER WETTERAU, DEM ALTKÖNIG UND DER SAALBURG.

1908.

Sonntag, den 2. August 1908:

Von vormittags 10 bis abends 10 Uhr: Anmeldung in der Geschäftsstelle. Diese befindet sich am 2. und 3. August im Hauptbahnhof (nördliches Damenzimmer, gegenüber Bahnsteig 7), später im Sitzungsgebäude (Neubau des Physikalischen Vereins, Viktoria-Allee).

Von abends 8 Uhr an: Begrüßung der Gäste und zwanglose Zusammenkunft im großen Saale der »Alemania«, Schillerplatz 4, 1. Stock.

Montag, den 3. August:

Vormittags 10 Uhr: Festsitzung im großen Hörsaal des Physikalischen Vereins, Viktoria-Allee.

Eröffnung durch den Vorsitzenden Herrn Professor Dr. R. Andree.

Begrüßung durch die staatlichen und städtischen Behörden.

Begrüßung durch die wissenschaftlichen Institute und Gesellschaften Frankfurts.

Begrüßung durch die örtliche Geschäftsleitung.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Mittags 1 bis 3 Uhr: Frühstückspause. Gemeinschaftliches Frühstück im Palmengarten, daran anschließend Rundgang durch denselben.

Nachmittags 3 bis 5 Uhr: Zweite Sitzung.

Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs Herrn Professor Dr. J. Ranke.

Kassenbericht des Schatzmeisters Herrn Privatdozenten Dr. Ferd. Birkner.

Wahl des Rechnungsausschusses.

Berichterstattung der wissenschaftlichen Kommissionen.

Wissenschaftliche Vorträge.*

* Die Tagesordnung und die Reihenfolge der Vorträge wird vom Vorstände festgestellt und soweit möglich in der ersten Sitzung mitgeteilt. Die Zahl der Vortragenden ist auf 20 beschränkt. Die Zeit für jeden Vortragenden beträgt 20 Minuten. Innerhalb der 20 Minuten ist es gestattet, auch mehr als eine Mitteilung zu machen. Bei Diskussionen darf niemand länger als 5 Minuten sprechen. Die zu publizierenden Mitteilungen sollen die bei der Versammlung gehaltenen Vorträge wiedergeben und sie dürfen diese in ihrem Umlange nicht wesentlich überschreiten, dasselbe gilt von den bei der Diskussion gemachten Äußerungen. Die Vorträge, die nach dem 13. Juli, insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hierfür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hierfür kann daher nicht übernommen werden.

Die allgemeine Gruppierung der Vorträge soll so stattfinden, daß Zusammengehöriges tunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt; im übrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung maßgebend. Die Herren Vortragenden werden gebeten, ihre Arbeiten nicht abzulesen, sondern in freier Rede den Inhalt kurz mitzuteilen.

Die Herren Vortragenden werden ersucht, sofort nach Abhaltung ihres Vortrages ein druckfertiges Manuskript desselben dem Generalsekretär zum Zwecke der Veröffentlichung in dem Berichte der allgemeinen Versammlung einzureichen, da nur dann für die Veröffentlichung Gewähr geleistet werden kann.

Die Herren, welche sich an einer Diskussion während der Sitzungen oder Kommissionsberatungen beteiligt haben, werden in gleicher Weise ersucht, das von ihnen Gesagte kurz zusammengefaßt druckfertig geschrieben dem Generalsekretär womöglich noch an demselben Tage oder spätestens am folgenden für den Bericht einzureichen.

Abhandlungen, die nicht bei der Versammlung vorgetragen sind, können im Versammlungsberichte auch nicht abgedruckt werden.

Montag, den 3. August:

Nachmittags 6 Uhr: Demonstration der Anthropoiden des Zoologischen Gartens. Rundgang durch denselben.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr: Festessen im großen Saale des Zoologischen Gartens.

Dienstag, den 4. August:

Vormittags 9 bis 1 Uhr: Dritte Sitzung.

Mittags 1 bis 3 Uhr: Gemeinschaftliches Frühstück im Palmengarten.

Nachmittags 3 Uhr: Automobifahrt in die Wetterau zur Ausgrabung neolithischer Brandgräber (Führung Herr Professor Dr. Wolff).

Abends 8 Uhr: Empfang im Römer seitens der Stadt.

Mittwoch, den 5. August:

Vormittags 8 $\frac{1}{2}$ bis 1 Uhr: Schlußsitzung.

Bericht des Rechnungsausschusses.

Entlastung des Schatzmeisters.

Erat pro 1908/09.

Neuwahl der Vorstandschaft.

Bestimmung über Ort und Zeit der nächstjährigen allgemeinen Versammlung.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Mittags 1 bis 3 Uhr: Frühstückspause.

Nachmittags 3 bis 6 Uhr: Führungen durch die Stadt, Besichtigung der Museen usw., worüber näheres bei der Anmeldung bekannt gegeben wird.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr: Festvorstellung im Opernhaus.

Donnerstag, den 6. August:

Ausflug nach dem Altkönig und der Saalburg. Die Teilnehmer an dem Ausflug nach dem Altkönig zur Besichtigung der Ringmauer fahren mit einem noch näher bekannt zu gebenden Frühzug ab Hauptbahnhof unter Führung von Herrn Architekt Ch. Thomas nach Königstein. Von da Aufstieg zur Ringmauer. Der Abstieg geschieht mittags über die Hohe Mark (von wo Lokalbahn) nach Oberursel. Am Bahnhof Oberursel Zusammentreffen mit denjenigen Teilnehmern, welche nur die Saalburg allein besuchen wollen und mit einem Mittagszuge von Frankfurt abfahren. Gemeinsame Fahrt nach Homburg und (mit der elektrischen Bahn) nach der Saalburg, woselbst Herr Geheimer Oberbaurat Jacobi die Führung zu übernehmen die Güte hat.

Gemeinschaftliches Abendessen im Kurhaus Homburg.

Die Vorstandschaft

Ehrenvorsitzender Freiherr von Andrian,

R. Andree, Schliz, Waldeyer, J. Ranke, F. Birkner.

Örtliche Geschäftsleitung

B. Hagen, de Bary, Fleisch.

Bereits angemeldete Vorträge.

Berichterstattungen über die Tätigkeit der Kommissionen.

1. Herr Prof. Dr. R. Andree-München: »Der Wert der Ethnologie für andere Wissenschaften.«
2. Herr Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn: »Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dreieckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland.«
3. Herr Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin: »Über Herero-Gehirne.«
4. Herr Prof. Dr. J. Ranke-München: »Einflüsse auf die individuelle Schädelform des Menschen.«
5. Herr Privatdozent Dr. F. Birkner-München: »Die Dicke der Gesichtsweichteile bei Negern.«
6. Herr Museumsdirektor Feyerabend-Görlitz: »Über bemalte Keramik«, mit Lichtbildern.

7. Herr Direktor W. Foy-Köln a. Rh.: Thema vorbehalten.
8. Herr Prof. Dr. A. Haberer-Kamerun: »Über seine Beobachtungen in Südkamerun«, mit Lichtbildern
9. Herr Prof. Fleisch-Frankfurt a. M.: Thema vorbehalten.
10. Herr Geheimrat von Bälz-Stuttgart: »Rasse und Umwelt«.
11. Herr Prof. Neisser und Herr Prof. H. Sachs-Frankfurt a. M.: »Demonstration sero-diagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten«.
12. Herr Privatdozent Dr. Vogt-Frankfurt a. M.: »Welche Kriterien liefern die neuen Ergebnisse der hirnanatomischen Forschung«.
13. Herr Prof. Woll-Frankfurt a. M.: »Besiedelung der südlichen Wetterau in der neolithischen Zeit«.
14. Herr Dr. Lehmann-Frankfurt a. M.: »Einiges über Ornamentik«.
15. Herr Prof. Dr. Kjaatsch-Breslau: »Kranio-Morphologie und Cranio-Trigonometrie«.
16. Herr Krämer-Kiel: »Bericht seiner Reise in die Karolinen«.
17. Herr Direktor Prof. Thilenius-Hamburg: »Die Südsee-Expedition der Hamburgischen wissenschaftlichen Stiftung«.
18. Herr Geheimrat Prof. H. Virchow-Berlin: »Über Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck«, mit Lichtbildern.
19. Herr Dr. M. Moszkowsky-Berlin: »Die Urväster des östlichen Sumatra«, mit Lichtbildern und Demonstrationen
20. Herr Dr. L. Wilser-Heidelberg: »Spuren des Vormenschen aus Südamerika«.
21. Herr Hofrat Prof. Dr. Gorjanovic-Kramberger-Agram: »Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelette des Urmenschen aus Krapina«.
22. Herr Dr. G. Popp-Frankfurt a. M.: »Kurze Besprechung der Papillarlinien der Anthropoiden des Frankfurter zoologischen Gartens nach Originalabdrücken im Vergleich mit denjenigen verschiedener Menschenrassen«. (Im Anschluß an die Demonstration im zoologischen Garten.)

Bemerkungen.

1. Außer den Mitgliedern der Deutschen anthropologischen Gesellschaft können auch Gäste teilnehmen. Alle Freunde der anthropologischen Forschung sind willkommen.
2. Jeder Teilnehmer, Mitglied oder Gast, zahlt für die Teilnehmerkarte .# 6.— zur Bestreitung der Kosten für die Versammlung; den gleichen Betrag zahlen Damen, welche selbständig an der Tagung teilnehmen. Die Damen der Teilnehmer sind frei. Die Karten berechtigen zur freien Teilnahme an allen Veranstaltungen, mit Ausnahme des Festessens, des gemeinschaftlichen Frühstückes im Palmengarten, der Festvorstellung und des Ausflugs nach Altkönig und Saalburg, für welche besondere Coupons ausgegeben werden.
3. Die Teilnehmer werden dringend gebeten, sich möglichst bald bei der Lokalgeschäftsführung (Herrn Hofrat Dr. Hagen, städt. Völkermuseum, Große Eschenheimerstr. 26, Frankfurt a. M.) anzumelden, um den Geschäftsgang glatt und zufriedenstellend gestalten zu können. Insbesondere gilt dies hinsichtlich der Teilnahme an dem Empfang im Römer, für welchen wegen baulicher Veränderungen nur eine beschränkte Zahl von Karten ausgegeben werden kann, und an der Automobiltour zum Ausgrabungsfeld.
4. Wegen Vorausbestellung von Wohnung beliebe man sich an die Herren des Wohnungsausschusses (Sanitätsrat Dr. Blumenthal, Bockenheimer Anlage 4 und P. Schmölder, Neue Mainzerstraße 39) zu wenden. Es kann aber für Beschaffung von Zimmern nur dann Gewähr geleistet werden, wenn die Bestellung mindestens 14 Tage vor Beginn der Versammlung einläuft.

Folgende Hotels haben sich bereit erklärt, den Mitgliedern der Deutschen anthropologischen Gesellschaft bzw. den Teilnehmern während den Versammlungstagen (2. bis 6. August) ein Zimmer mit Bett inklusive Frühstück zu den beigefügten Preisen (pro Tag) zur Verfügung zu stellen.

* Baseler Hof, christl. Hospiz, Wiesen-	
hüttenplatz 25	von .# 3.— aufwärts.
Zentral-Hotel, Bethmannstr. 52	» 3.— »
* Reichshof, Hohenzollernerstr. 12	» 3.— »
* Prinz Heinrich, Scharnhorstr. 50	» 3.50 »
Silvana, Gullteufstr. 8—12	» 3.50 »
* Bristol, Bahnhofplatz	» 4.— »
* Deutscher Kaiser, Wiesenhüttenplatz	» 4.— »
* Germania-Hotel, Gnieienaustr. 21	» 4.— »
Schwan, Theaterplatz 4	» 4.— »

Union, Steinweg 9	von .# 4.— aufwärts.
* Continental, Scharnhorststr. 50	» 4.50 »
Frankfurter Hof, Ecke Bethmann- und Kaiserstr., von .# 4.50 aufwärts (Doppelzimmer 7—14 .#.)	
* National, Gnieienaustr. 7	von .# 4.50 aufwärts.
* Russischer Hof, Bahnhofplatz 4	» 4.50 »
Fürstenhof, Gallusanlage 2	» 5.— »
Imperial, Taususanlage 21	» 5.— »
Pariser Hof, Schillerplatz 5	» 5.— »
* Carlton Hotel, Hohenzollernerstr. 2	» 5.50 »
* Englischer Hof, Bahnhofplatz 10	» 4—8.

Die mit einem * bezeichneten Hotels liegen in unmittelbarer Nähe des Rathhofs.



Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft

Direktor des Museums für Völkerkunde

München.

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 7.

Er erscheint jeden Monat.

Juli 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, z. B. 10 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Einladung zur XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M. — Bemerkungen zur anthropologischen Bibliographie. Von Prof. Dr. Rudolf Martin, Zürich. — Erwiderung. Von O. Hauser, dazu H. Obermaier. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein Göttingen. — Beilage: Programm zur XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

mit Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Frankfurt a. M. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren Hofrat Dr. B. Hagen, Geh. Sanitätsrat de Bary und Prof. Dr. Fleisch um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

2. bis 6. August d. J. in Frankfurt a. M.

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Frankfurt a. M. und München, im Mai 1908.

Die örtlichen Geschäftsführer für Frankfurt a. M.:

Hofrat Dr. Hagen.

Geh. Sanitätsrat de Bary. Prof. Dr. Fleisch.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. J. Ranke in München.

Bemerkungen zur anthropologischen Bibliographie.

Von Prof. Dr. Rudolf Martin, Zürich.

Auf der letztjährigen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Straßburg habe ich den Fachgenossen eine Einteilung der anthropologischen Bibliographie¹⁾ vorgelegt, die sich an das Dewey'sche Dezimalsystem anschließt.

Wie ich aus verschiedenen Mitteilungen ersehe, hat diese meine Einteilung vielfach Anklang gefunden, doch sind aneh da und dort Bedenken aufgetaucht, hauptsächlich was Zweck und Nutzen einer dergestalt ausführlichen Bibliographie betrifft. Ich folge daher gern der Aufforderung eines befreundeten Kollegen, mich gerade über die beiden letzteren Punkte noch etwas näher anzusprechen, da die für den Vortrag bestimmte Zeit nicht ausreichte, auf diese praktischen Gesichtspunkte einzugehen.

Daß wir bei dem heutigen wissenschaftlichen Betrieb der Anthropologie eine Bibliographie, d. h. eine Zusammenstellung der gesamten erscheinenden Literatur bzw. deren Titel nicht mehr entbehren können, bedarf keiner weiteren Begründung. Je übersichtlicher eine solche Bibliographie sein wird, je rascher wir in den Besitz der Titel aller neuerscheinenden Publikationen kommen, um so größer der Vorteil, und um so weniger Zeit brauchen wir, uns in der Literatur über eine bestimmte Frage zu orientieren.

Was nun aber die Verwendung eines Zahlensystems bei einer solchen Bibliographie betrifft, so scheint sie vielen eine Komplikation darzustellen, während sie in Wirklichkeit eine außerordentliche Vereinfachung bedeutet. Es handelt sich übrigens gar nicht um etwas Neues, denn das Dewey'sche Dezimalsystem ist bereits in vielen Wissenschaften in Verwendung und hat sich überall ausgezeichnet bewährt. Es gestattet nämlich durch eine einzige Zahl einen wissenschaftlichen Begriff auszudrücken, und es ist einleuchtend, daß bei einer bibliographischen Übersicht unser Auge leichter eine Zahl als einen Titel, d. h. eine lange Reihe von Worten erfährt, in welcher der betreffende Begriff vorkommt. Dies läßt sich leicht an einigen Beispielen erläutern. Ein Titel, z. B. wie „Studien über die Form des Gesichtsschädels bei verschiedenen Menschenrassen“, wird in der Bibliographie einfach durch die Zahl .225 ausgedrückt. Oder: „Die Körpergröße der Japaner“ ist = .121 (52). In der eingeklammerten Zahl ist die geographische Bezeichnung enthalten,

da gemäß der geographischen Einteilung die Zahl (52) Japan bedeutet. Auch andere in einem Titel oder in einer Publikation vorhandene Beziehungen können mit Leichtigkeit durch Zahlen ausgedrückt werden, indem z. B. durch Anfügen der Zahl :13 der Inhalt als embryologisch oder durch :18 als histologisch charakterisiert wird. Als Beispiel einer solchen kombinierten Bezeichnung führe ich an: „Histologische Studien über die Augenlider der Chinesen“ = .191 (51):18.

Der Nutzen einer derartig eingeteilten, mit Ziffern versehenen Bibliographie wird jedem sofort in die Augen springen, wenn er zum Zweck einer wissenschaftlichen Arbeit die Literatur zusammensetzt. Setzen wir den Fall, es handle sich darum, die gesamte Literatur über Australierschädel zu suchen, so bleibt heute nichts anderes übrig, als in den bibliographischen Übersichten der verschiedensten anthropologischen Zeitschriften Band für Band nachzusehen. Da die meisten dieser Übersichten keine speziellen Einteilungen enthalten, so wird man seitenlange Listen durchgehen müssen, eine Arbeit, die viele Tage, ja mehrere Wochen in Anspruch nehmen dürfte. Wie ganz anders würde die Arbeit sich gestalten, wenn diese Literatur übersichtlich nach der von mir gemachten Einteilung unter Verwendung des Dezimalsystems zusammengestellt wäre. Es würde genügen, eine bestimmte Zahl, in diesem Fall .22 (94), aufzusuchen. Unter dieser Ziffer müssen sich alle Publikationen finden, die s. B. in einem bestimmten Jahre über die Kraniaologie der Australier erdienen sind. Notwendig wird es sein, auch noch unter der Ziffer .21 (Knochensystem im allgemeinen) nachzusehen, da ja auch in einer Arbeit, die das Skelettsystem behandelt, Bemerkungen über den Schädel enthalten sein werden. Da sämtliche Zahlen bzw. Titel nach dem Dezimalsystem und innerhalb derselben Ziffer nach dem Autornamen alphabetisch angeordnet sind, ist das Aufsuchen einer bestimmten Zahl bzw. eines bestimmten Namens eine Leichtigkeit. Eine solche Arbeit kann, selbst wenn es sich um zahlreiche Zeitschriftenhände handelt, in wenigen Stunden geleistet werden, und die Zeitersparnis gegenüber dem bisher gebräuchlichen Verfahren ist daher eine außerordentliche.

Noch einfacher wird sich allerdings die Sache gestalten, wenn erst einmal auch für die Anthropologie die jährlich erscheinende Bibliographie nicht nur in Buchform, d. h. in Zeitschriften, sondern auf losen Zetteln gedruckt zu haben sein wird. Das Concilium bibliographicum in Zürich, das bereits in dieser Form die zoologische, anatomische und physiologische Bibliographie herausgibt, beachtete später auch die anthropologische Biblio-

¹⁾ Vgl. Martin, R. '07: System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie. Korrespondenzblatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Bd. 38, S. 105.

graphic in gleicher Weise auszuführen, falls sich die nötige Zahl von Interessenten bzw. Abonnenten findet. Das richtigste und billigste wäre es wohl, wenn sich die Herausgeber einer anthropologischen Zeitschrift mit dem Concilium bibliographicum verständigen würden, so daß der gleiche Satz sowohl für die Bnehpublikation, als auch für die Zettelausgabe Verwendung finden könnte. Die von dem Concilium gelieferten Zettel enthalten außer dem Titel der Arbeit stets auch die bibliographische Ziffer und können daher von jedem Kinde oder irgend einer untergeordneten Hilfskraft nach der fortlaufenden Ordnung der Zehlen in einen Zettelkatalog eingereiht werden. Ist ein solcher Zettelkatalog in richtiger Weise während mehrerer Jahre durchgeführt, so genügt ein einziger Griff, um die Titel sämtlicher, eine bestimmte Frage betreffender Arbeiten zu finden.

Doch so weit sind wir noch nicht. Ein erster Schritt zur Erreichung dieses Zieles wäre es, wenn die Herausgeber und Referenten sämtlicher anthropologischer Zeitschriften ihre Literaturübersichten und die Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Zeitschriftenhände nach der von mir gegebenen Bibliographie unter Beifügung der bibliographischen Ziffer anordnen und drucken würden. Da das Office international de Bibliographie in Brüssel voransichtlich meine Bibliographie in der vorliegenden Form annehmen wird, so erhält diese internationale Charakter, was natürlich von größter Bedeutung ist.

Um dem Leser nun zu zeigen, wie eine Seite einer solchen Bibliographie in Zukunft aussehen wird, setze ich an verschiedenen Abchnitten einige Titel der im Jahre 1906 erschienenen Publikationen hierher¹⁾.

(0) Allgemeines.

(0183) *Martin, R.*, '06. Zur Frage der anthropometrischen Prinzipien und Methoden. Globus 90, 31.

Weissenberg, S., '06. Anthropometrische Prinzipien und Methoden. Globus 89, 350.

(0184) *Bonke, K. E.*, '06. Der Bartels'sche Branchbarkeitsindex (Schlußwort). Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. 9, 361.

1 Somatologie.

13 (51) *Birkner, F.*, '06. Haut und Haare bei sechs Chinesenköpfen. Arch. f. Anthrop. N. F. 5, 142.

22 Kranologie.

22 (62) *Bianutti, R.*, '06. Crania Aegyptiaca. Arch. p. l'Anthrop. 25, 323.

22 (91.1) *Duckworth, W. L. H.*, '06. Note on a Cranium found in a Cave in the Baram District, Sarawak, Borneo. Man. Nr. 32.

(94) *Brackebusch, K.*, '06. Die Australierschädel der Sammlung des Anatomischen Instituts zu Göttingen. Diss. med. Göttingen.

221.3 *Frédéric, J.*, '06. Untersuchung über die normale Obliteration der Schädelnähte. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. 9, 373.

Parsons, F. S., '06. Notes on the coronal sutures. Journ. Anat. and Physiol. 40, 242.

223.62 (4) *Ginfrida-Ruggeri, V.*, '06. Crânes européens déformés. Rev. Ecole d'Anthrop. Paris 16, 316.

225 *Le Double, A. F.*, '06. Traité des Variations des Os de la Face de l'Homme. Paris Vigot.

225.5 *Wolff, Th.*, '06. Beiträge zur Anthropologie der Orbita. Diss. phil. Zürich.

Um die jährlich erscheinende Literatur nun in solcher Weise zusammenstellen zu können, sollte jeder Autor dem Titel seiner Publikation auch die bibliographische Ziffer beifügen. Ferner müßte diese Ziffer auch auf die Umhüllungsseite der Sonderabzüge gedruckt werden, damit die Einreihung dieser letzteren in die Bibliotheken nach dem gleichen Prinzip wie die Bibliographie erfolgen kann. Als Beispiel möge der Aufdruck auf der vorliegenden Arbeit dienen.

Schließlich könnte man auch noch gegen die von mir vorgenommene Einteilung der Bibliographie selbst Einwände erheben, und ich gehe gern zu, daß man in guten Trennen über die Anordnung der ganzen Materie verschiedener Meinung sein kann. Ich habe mich bei meiner Aufstellung natürlich nach meinen eigenen Erfahrungen gerichtet, die von denen anderer teilweise verschieden sein werden. Ich darf aber doch wohl beifügen, daß ich seit 10 Jahren eine anthropologische Bibliographie in Form eines Zettelkataloges zusammengestellt, die mir den Nutzen meiner Einteilung zu Genüge gezeigt hat. Und schließlich ist es ganz gleichgültig, an welcher Stelle eine bestimmte Frage in die Bibliographie eingereiht ist, wenn ich nur die Ziffer kenne, unter der ich sie zu suchen habe.

Da aber die Anthropologie, wie jede Wissenschaft, beständig fortschreitet und sich erweitert, so darf unser bibliographisches System nicht starr und unbeweglich sein, sondern muß stets die Einreihung neuer Fragen an der richtigen Stelle ermöglichen. Dieser Forderung kommt das Dewey'sche System nun in hervorragendem Maße nach, indem bei jeder Ziffer durch Hinzufügen weiterer

¹⁾ Vgl. die Einteilung der Bibliographie im Korrespondenzblatt, L. c., S. 114.

Desimalen Ergänzungen und neue Begriffe eingeordnet werden können. Natürlich bedürfen solche Neuernungen der Sanktionierung durch eine obere Instanz, als welche sich das Office international de Bibliographie in Brüssel darstellt. Alle derartigen Zusätze — die einmal vorhandenen Ziffern bleiben natürlich bestehen — erfolgen auf Vorschläge einzelner Fachgenossen hin und werden bei Neuauflagen der Bibliographie bekaunt gegeben.

Besüglich der geographischen Einteilung sei noch beigefügt, daß sich dieselbe für die Zoologie gebräuchlichen vollständig anschließt. Eine Erweiterung derselben, bei der noch mehr auf die anthropologischen Bedürfnisse Rücksicht genommen werden soll, ist von dem Office international in Aussicht genommen.

Mögen diese wenigen Bemerkungen dazu führen, daß möglichst viele und recht bald mit der Einführung bibliographischer Ziffern auf ihren Publikationen beginnen, dann werden auch die danach angeordneten Literaturübersichten nicht mehr lange auf sich warten lassen.

Erwiderung.

La Micoque. Erst heute, den 2. Mai, ging mir Nr. 3 des Korr.-Bl. (gleichzeitig mit Nr. 4 u. 5) zu. Die Anmerkungen des Herrn Obermaier sprechen für sich selbst. Wenn bei Beginn der Grabungen einzelne Punkte noch strittig gewesen sein können, ist kein Grund, wenigstens nicht für einen sachlichen Kritiker, abzuleiten, persönliche Angelegenheiten in versetzter Darstellung zur Herabsetzung des Autors und seiner Bemühungen ins Feld zu führen. Es wäre mir ein leichtes, diesen Anrempelungen, deren Motiv nur zu leicht Animosität verrät, Dutzende von glänzenden Anerkennungen gegenüberzustellen, allein bei einer Kritik, deren Waffen Unwahrheiten sind, finde ich das nicht für notwendig. Die Motive der Obermaiersehen Ausfälle sind zu unverhüllt. Hier sei bloß konstatiert, daß Herr Obermaier meine Arbeiten nie gesehen hat, daß z. B. (laut Briefeu) auch Rutot sich nach dem heutigen Stand der Grabungen ein ganz anderes Bild macht, als noch vor einem Jahr, ferner daß das von Capitan und Peyrany veröffentlichte Profil leider tatsächlich nur eine freie Komposition ist, daß, wie ja jedermann sich persönlich überzeugen kann, genauere Grabungen nie angeführt worden sind, jedenfalls ein Beweis dafür, daß es mir weder an der richtigen Vorbildung, noch an der vollsten Gewissenhaftigkeit fehlt; im Gegenteil ist es geradezu frivol, nach der von den Obermaiersehen „Autoritäten“ geübten Kratzmethode der Wissenschaft nicht zu beweisende

Hypothesen zu präsentieren. Meine neuesten stratigraphischen Profile befinden sich unter der Presse, sie werden binnen kurzer Zeit jedem Unbefangenen den richtigen Anschluß bieten. Die Intriguen der betreffenden Herren datieren ja nicht von heute; einer dieser Gelehrten hat es sogar nicht unter seiner Würde crachtet, im Talar von Hans zu Hans zu pilgern und die Grundeigentümer gegen mich zu hetzen.

Alles das kann mich aber nicht abhalten, unverdrossen genau und wissenschaftlich unantastbar weiter zu graben. O. Hanser.

Ich erachte mich als Gehildeter wie als Forscher für zu hochstehend, um von den vorstehenden Auslassungen erreicht zu werden. Ebendeshalb habe ich nur auf meine exakt belegten Feststellungen in der „Revue des Études anciennes“, Bordeaux, Tome X, Nr. 1. Janvier-Mars 1908 („M. Hanser et la Micoque“) und im „Korrespondenzblatt“, März 1908, S. 23, zurückschreiben.

Archäologe Dr. Hugo Obermaier.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

Am 29. Januar 1908 hielt der anthropologische Verein seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Berichts über das Vereinsjahr 1907 fand die Wahl des Vorstandes statt. Auf Wunsch und Vorschlag des bisherigen zweiten Schriftführers Herrn Dr. Platner wurde an seiner Stelle Herr Prof. Dr. Weber in den Vorstand gewählt. Im übrigen blieb die Zusammensetzung des Vorstandes dieselbe.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Pfuhl über die griechische Heroenzeit, anknüpfend an seinen im Dezember 1906 gehaltenen Vortrag über die primitive Kultur der vorgriechischen Urbewölkerung von Griechenland, die der letzten Steinzeit und den Anfängen der Bronzezeit angehört. Die Fortsetzung bildet die Kultur der entwickelten Bronzezeit, in der erst zu allerletzt das Eisen anfrucht, und zwar zunächst noch als Wertmetall, in Schmuckstücken, besonders Ringen. Die ganze griechische Bronzezeit ist noch vorgeschichtlich: nur dichterisch gestaltete Sagen klingen zu uns herüber und die neuerdings gefundenen Inschriften sind noch fast ganz unverständlich. Vielleicht ergibt ihre Entzifferung einmal historische Angaben — vorläufig ist die Bronzezeit von Griechenland für uns noch ein heroisches Zeitalter: es ist die Morgendämmerung der griechischen Geschichte.

Die Kultur dieser Zeit ist in Berührung mit Ägypten und dem Orient hoch entwickelt; es ist nicht möglich, in Kürze einen vollständigen Überblick über sie zu geben. Wenn der Vortragende versehen konnte, wenigstens die Grundzüge hervorzuheben, so wurde dies ermöglicht durch die Liebenswürdigkeit der Herren Prof. Binsolt und Prof. Körte, die eigene Wandbilder bzw. galvanoplastische Nachbildungen aus der archäologischen Sammlung dargelegen hatten, sowie durch Vorführung einer Anzahl von Liebholdern.

Die ausgestellten Nachbildungen goldener Geräte zeigten einen charakteristischen Zug der Kultur: die Bronzezeit ist zugleich eine Goldzeit, im Leben der damaligen Griechen herrschte der selbe Goldglaube, der in geschichtlicher Zeit lange nur die Bilder und die Geräte der Götter umgab, bis die vergötterten Großen der Spätzeit ihn wieder für sich beanspruchten: Alexander und seine Nachfolger.

Diese griechische Heroenzeit, das goldene Zeitalter der Hellenen, war aus vor einem Menschenalter nur aus den homerischen und hesiodischen Gedichten bekannt, es erschien als reine Dichterphantasie. Homer spricht nicht im heutigen Wortsinne davon; er spricht von den goldreichen Burgen von Mykenä und Orchomenos, von goldreichen Waffen und Geräten so, das alles real bleibt, etwa wie die Goldpracht der Inka in den spanischen Berichten. So redet Nestor von dem stärkeren Geschlecht seiner Jugend, es ist die gute alte Zeit, die leider dahin ist. Wenn damals die Götter noch unter den Menschen wandeln, so ist das kein Wesensunterschied: das geschieht ja gelegentlich noch in der homerischen Gegenwart. Ganz anders Hesiod, der erste Europäer, der zu uns spricht, die erste greifbare Persönlichkeit. Für ihn ist das goldene Zeitalter eine entschundene Märchenzeit, in der allgemeines Glück wie im Paradiese herrschte; es ist eine Vergangenheit, die nie Gegenwert war. Das einzige Reale, was diesem Glauben nährte, waren die Funde, die der Bauer damals wie heute in Weinberg und Acker machte: fremdartige alte Gräber voll blinkenden Goldschmucks und prächtiger Waffen, in vollem Gegensatz zu der harten Gegenwart, die wir uns Hesiod kennen, einer wahren Eisenzeit, in der es keine goldreichen Burgen und glänzenden Fürstenhöfe in Ithaka mehr gab, keine Ruhe und Sieberheit des Besitze. Dies war früher unsere einzige Kunde von der Vorzeit Griechenlands.

In den letzten 80 Jahren haben wir einen völligen Umschwung erlebt, so dem Heinrich Schliemann den Anstoß gegeben hat: wir kennen jetzt die äußere Kultur der homerischen Achäer nicht nur, sondern auch die ihrer Vorgänger genau so gut, ja in vielen besser als die der ersten geschichtlichen Zeit, des Solon und Peisistratos. Früher begann die griechische Überlieferung mit dem Jahr der ersten olympischen Spiele, die verzeichnet waren. 776 v. Chr. — ein Fixpunkt, von dem übrigens auch wahrscheinlich gemacht worden ist, daß er nur auf zweifelhafter Berechnung beruht —, jetzt kommen wir 1000 Jahre höher hinauf und können mit Hilfe der gleichzeitigen ägyptischen Überlieferung auf wenige Jahrhunderte, womöglich auf ein Jahrhundert genau datieren. Noch ist diese Kultur für uns stumm; von ihrer Geschichte zeichnen sich kaum die Hauptepochen ab, wir kennen keine sicheren Namen; aber schon liegen uns hunderte von beschriebenen Tonstückeln vor, die ihr Geheimnis freilich noch hartnäckig wahren. Nur sie können uns zuverlässige Antwort auf die große Frage geben, wie weit an dieser Kultur die Vorfahren der späteren Hellenen beteiligt sind, wie weit ihr Vorgänger in Griechenland, die sog. Urbevölkerung, jenes vorderasiatische Volk unbekannter Abstammung, dessen Sprache weder arisch noch semitisch noch sonst festlegbar ist. Aber die späteren Griechen sind ja kein reines Volk — rassenreine Völker im strengen Sinne gibt es überhaupt nicht —, sondern sie sind vermischt mit jenem Urvolk; fraglich ist nur, wann beide Volksteile zusammenkamen; vermutlich handelt es sich um

allmähliche Durchdringung, nicht um schroffen Wechsel. Die Kultur — und das ist das Wesentliche — geht ohne entschiedenen Bruch aus der einen Hand in die andere, ihre letzte Blüte und weite Ausdehnung ist zwar griechisch, alle Eigentümlichkeiten des Griechentums treten darin mit wunderbarer Frische und Jugendkraft hervor: die Fähigkeit, jede Anrangung aufzunehmen, selbständig weiterzubilden und zu übertrifft, und die Freiheitlichkeit in Leben und Kunst, die Griechenland zu allen Zeiten von den starren orientalischen Sultanen scheidet. Das läßt sich schon jetzt in der Kunst wie in der Religion im einzelnen zeigen.

Diese erste Blüte griechischer Kultur geht in der sogenannten darischen Wanderung zugrunde. Den Achäern verbannt, aber in primitiver Robeit zurückgebliebene Bergstämme drängen ein, getrieben von einer der allgemeinen Völkerverwellen, die jehtausendlang ostwärtlich und nordsüdlich über Europa hingen und zum Teil zurückfallen. Sie brechen die goldreichen in langen Kämpfen feste Sitze. Von ihnen getrieben besetzen die Achäer die Küste von Kleinasien, wo sich neue Stammesheiten bilden: die Aoler und die Ioner. Die Reste der alten Kultur führen in neuer Berührung mit den orientalischen Kulturen zu neuer Blüte, deren erste große Frucht das homerische Epos, deren zweite, höher, das wissenschaftliche Denken ist. Diese Kultur kehrt nach Hellas zurück, nachdem die Ruhe dort hergestellt ist, und erfährt in Attika jene Entzückung, von der wir noch heute sehnen: es ist die Jugendzeit der Weltkultur. So zerfällt für uns das klassische Altertum wieder in drei Teile: die griechisch-römische Neuzeit, die wir beginnen können mit dem größten kulturgeschichtlichen Ereignis, der Geburt der reinen Wissenschaft in Ionien; das Mittelalter: die dorische Wanderung und ihre Folgen; das griechische Altertum, die goldene Zeit der ersten jugendlichen frischen Kultur, die den Stempel griechischen Geistes trägt, die glückliche Kindheit unserer heutigen Weltkultur.

Um von diesem griechischen Altertum in Kürze eine Vorstellung zu geben, folgte der Vortragende dem Gange der Entdeckungen. Den Anstoß gab Heinrich Schliemanns enthusiastischer Wunsch, Troja zu finden. Er fand wirklich die Stätte, wo das spätere Altertum Troja gesucht hat und wo zur Lydenzeit das neue Ilion angelegt wurde. Dort lagen zwar nicht sieben Städte, aber doch drei alte Burgen und ein paar elende Dörfer. Die erste Burg, die vielleicht noch ins dritte Jahrtausend hinaufreicht, ist sehr klein, ganz primitiv und steht mindestens an der Grenze der Steinzeit. Die zweite Burg ist etwas größer und entwickelter, es ist Schliemanns verbrannte Stadt, die er mit Troja gleichsetzte. Die Burgen sind natürlich alle verbrannt, nur fanden sie bei der zweiten mehr Brandspuren, weil zuletzt kein Neuben stattfand, sondern auf dem Schnitt drei Dörfer nebeneinander entstanden, deren eines von europäischen Herkoren herzurühren scheint; die eigentümliche Buckelkeramik wenigstens findet ihre nächsten Parallelen in Ungarn. Die dritte, erst nach Schliemanns Tode gefundene Burg endlich ist größer und stattlicher, aber immer noch verhältnismäßig klein. Durch die Funde wird sie in die letzte achäische Blütenzeit detiert. Es mag das wirklich die Ilurg sein, an deren Ruinen sich viele der homerischen Sagen hefteten; nachweislich sind zahlreiche Sagen allmählich von anderen Orten dorthin übertragen worden, der troische Kreis zog nach dem Gesetze der

Massenanziehung immer Neues an: alle wollten dabei gewesen sein und verlegten deshalb ihre heimischen Sagen nach Illos. Höchstens in diesem Sinne kann man von einem homerischen Troja reden. Schliemanns „Schatz des Priamos“ gehört der zweiten, viel älteren Stadt an, er ist weder an Goldwert noch gar an Kunstwert bedeutend; man hat ihn mit Recht als raselnden Zigeunerschatz bezeichnet.

Ganz andere wertvolle Funde machte Schliemann in der Argolis und in Orchomenos, an den von Homer besungenen Stätten. In der Argolis untersuchte er die Burgen von Mykenä und von Tiryns, ersteres, wie Homer sagt, im Winkel von Argos, letzteres weiter vor nach dem Meer zu gelegen. Der Vortragende erläuterte Pläne und Ansichten beider Burgen sowie der Königsgräber dieser Zeit, mächtiger, im Bergabhange gelegener Kuppelbauten mit reichem Ornamentenschmuck, der zum Teil ägyptischen Mustern sehr ähnelt. Älterer Zeit gehören die gemauerten Schachtgräber aus Burgberge von Mykenä an, die später in den Mauerkreis einbezogen wurden; über ihnen erhob sich ein runder heiliger Bezirk mit dem Grabstein, den Schliemann unberührt fand. Bekannt sind die glänzenden Goldfunde aus den Gräbern, Masken, Schmuck, Waffen und Gerät, vor allem die Parallelen zu Homer: der Taubenbecher und die farbig eingelegeten Dolchlingen, die dem Schild des Achill entsprechen. Menschen und Tiere sind schlank und ungemein lebhaft bewegt, freier und ausdrucksvoller als in ägyptischer und orientalischer Kunst; noch erstannlicher sind die Reliefbecher mit Staffeleubildern aus einem Kuppelgrabe. Von besonderer kunstgeschichtlicher Bedeutung ist die Ornamentik der bemalten Tongefäße, an der beide Grundelemente, trenne Naturabbildung und strenge Stilisierung bis zu geometrisch-linearen Formen, sowohl rein als in den mannigfachen Mischungen auftreten: bald ist die freie Pflanzenornamentik der Japaner, bald die wundervoll stilisierte der klassischen Blütenornamentik zu vergleichen. Die folgenreichste Stilisierung oder Naturform, die Schöpfung der pflanzlichen Wellenlinie, jener Hauptform der antiken und aller von ihr abhängigen Ornamentik, war bereits zur Zeit des ältesten Burggrabes von Mykenä vollzogen. Vornehmlich ist die reine Naturalismus mit seiner vorzüglich dem Meer entlehnte Flora und Fauna nur eine Episode in der Ornamentik des zweiten Jahrtausends; nie verschwinden daneben die alten, rein geometrischen Formen und gegen Ende der Kultur haben sie wieder die Oberhand gewonnen und zwingen auch die freie Pflanzwelt in ihren Bann. So steht die streng geometrische Ornamentik des griechischen Mittelalters durchaus nicht in so schroffem Gegensatz zur spätymykenischen, wie es scheint, wenn man die Extreme, das kretischen Naturalismus und den wunderbar strengen attischen Dipyklostil miteinander vergleicht; wir können den Übergang bereits genau verfolgen.

Eber die Herkunft dieser Kultur hat man lange gestritten, man schwankte anfangs sogar von Karern und Phönikern bis zu nördlichen Barbaren aus der Völkerwanderung, zeitlich also um 17. Jahrtausende. Bald gaben ägyptische Siedler die Datierung ins zweite Jahrtausend und wurden auch die Phöniker, die bei Homer eine Rolle spielen, ausgeschlossen: ihre Kultur ist eine Mischung ägyptischer und syrischer Elemente, sie besaßen keine künstlerische Eigenart. Wieder brachte der Spaten die Entscheidung: Krata, die nächste Insel, die vermittelt zwischen den drei

Weltteilen des Altertums liegt, war die Wiege der ägäischen und damit unserer Kultur. Da wo Schliemann kurz vor seinem Tode hatte graben wollen, fand Arthur Evans den Palast von Knosos, nicht minder wohlverdient: er, der veracht worden war, weil er Spuren einer altkretischen Schrift entdeckt zu haben meinte, fand nun hunderte jener beschriebenen Tafeln, die ein doppeltes Schriftsystem zeigen: eine altkretische Bilderschrift und eine jüngere, schon rein lineare. In der Fülle der sich rasch mehrenden Entdeckungen steht der Palast von Knosos oben an, der von Phäastos im Süden der Insel gilt ihm wenig nach. Der Vortragende erläuterte die Pläne beider Paläste, an welchen verschiedene Bauperioden zu unterscheiden sind, grob gesprochen nur zwei: auf den Trümmern der älteren Bauten wurden gleichzeitig hier wie dort jüngere errichtet; dasselbe gewaltsame Ereignis hat also den Norden wie den Süden der Insel betroffen, sicherlich ein siegreicher Einfall von See, schwerlich heimische Fehde: denn die Paläste waren offen, nicht befestigt wie die Burgen der Teilfürsten von Hellas. Die jüngeren Paläste sind von denselben Dörfern zerstört, die hellenische Burgen brachen; seitdem ist ihre Stätte verodet. Man glaubt die älteren Bauten für vorrömische, die jüngeren für griechisch, womöglich achäische halten zu dürfen und hat auch architektonische Gründe dafür angeführt; doch ist die Forschung zum Entscheid dieser Frage noch zu sehr im Fluß. Des weitern zeigte der Vortragende kleine Fayencebilder mehrtöckiger Privathäuser, die den heutigen sehr ähneln, und besprach den Innenschmuck der Paläste mit ihren Alabasterpaneelen, Marmor- und Porphyrfriesen und Wandgemälden. An ein solches anknüpfend gab er schließlich einen kurzen Überblick über das Wichtigste von dem, was wir von altkretischer Religion wissen.

Von Bedeutung ist, daß trotz sicherer Völkerversehrungen während des ganzen zweiten Jahrtausends kein Bruch der religiösen Tradition nachzuweisen ist: erst die Dorer, die die jüngeren Paläste zerstörten, machten auch dem Kultzentrum in der diktaischen Höhe ein Ende und setzten das Heil in Ida an ihre Stelle. Manche alte Sage wurde dennoch an die neue Stätte übertragen; das war möglich, weil die Dorer als verwandtes Volk denselben höchsten Himmelsgott verehrten, den einseitig, das allen griechischen Stämmen gemeinsam war, weil der Himmel überall gleich nah und gleich fern ist, während die anderen Götter zunächst an dem Boden hängen, der sie erzeugt hat. Statt des Hlites, den der spätere griechische Zeus führt, schwingt dieser alte Gott das Doppelheil, das dem Hammer des nördlichen Thor zutropft: es ist das Symbol des Donnerkeils, das derselbe Gott noch in später Kaiserzeit als Jupiter Dolchebens führt, dessen Verehrung die römischen Legionen ja von Kleinasien bis nach Deutschland getragen haben. Die Beil heißt karisch „labrys“, danach die karische Stadt Labraun — und das Labyrinth, das man längst als Hane der Labrys erkannt hat. Nun hat Evans die Haukapelle des Palastes von Knosos fast unverändert gefunden: auf dem Altar stand das Doppelheil. Erst Später haben das Labyrinth in unserem Sinne gefaßt, weil die Ruinen des Palastes für ihre ärmliche Baukunst unverständlich waren; die Titanen sollten ihn erbaut haben, wie die Kyklopen die Mauern der hellenischen Burgen: aus dem verwundenen Schloß wird das unheimliche Labyrinth. Noch später, als die Ruinen verschüttet waren, suchte man das Labyrinth in einem

bergwerkartigen Steinbruch bei Gortyn. Der Minotaurus ist nur eines von vielen dämonischen Mischwesen, auch von ihm haben sich Darstellungen in Knochen gefunden; möglich, daß ihm Menschenopfer dargebracht wurden, wie sie ja noch Aehill dem Patroklos schlichtete.

Der Fund des Doppelbeiles als Kultsymbol ist von großer Bedeutung; er zeigt die Lückenlosigkeit der religiösen Überlieferung aus dem zweiten Jahrtausend bis in die späte römische Kaiserzeit. Noch wichtiger wäre, wenn eine Vermutung von Evans sich bestätigen sollte: er glaubt in einem Geheimepos das Gerüst einer andern Kapelle gefunden zu haben, in welcher das gleicharmige griechische Kreuz das Kultsymbol gewesen wäre. Fayencefiguren von schlängelumringelten Priesterinnen oder Göttinnen in einer Tracht, die unserer Hoftoilette erstaunlich ähnelt, Nachbildungen von Wildziagen, dicken Fischen, Mänseln, die stark an Kopenhagener Porzellan erinnern, und manches andere, woraus sich das Bild eines mit Weihgaben besetzten Altars aufbauen ließe, ist mit dem steinernen Kreuz zusammen gefunden worden; ganz ausgeschlossen ist Evans Herstellung also nicht, aber es gibt zu gewichtigen Gegengründe, als das wir Evans ohne weiteres folgen und erwägen müßten, ob nicht auch das christliche Kreuz aus Altkreta stammt. Solange nicht neue Funde Bestätigung bringen, fehlt dieser Vermutung noch der Boden.

Zum Schluß betonte der Vortragende, daß neben den mitsch gestaltigen Dämonen, wie wir sie auch aus Ägypten, Babylonien und vereinzelt noch aus dem klassischen Hellas als Götter kennen, rein menschlich gestaltete Götter stehen, die bald von einem Strahlenkranz umgeben in der Luft erscheinen, bald auf dem Altar oder unter ihrem heiligen Baume sitzen, bald von ihren heiligen Tieren umgeben dastehen oder auch handelnd auftreten. Verehrt wurden sie wahrscheinlich ohne eigentliche Kultbilder nur in ihren heiligen Symbolen. Viele Gestalten ähneln den späteren griechischen Göttern, über allen aber thronet der Himmels-gott, der Vorgänger des griechischen Zeus, der ja in Kreta geboren sein sollte, und neben ihm die große Mutter der Götter und Menschen, ganz ähnlich dem Wesen, das wir in der guten Mutter Natur empfinden.

In der Sitzung vom 7. Februar begrüßte zunächst der Vorsitzende den seit seiner Rückkehr aus Südafrika bereits zum zweiten Male als Gast des Anthropologischen Vereins anwesenden Herrn Professor Dr. Leonhardt Sehnitz aus Jena, und brachte ihm den Dank des Vereines für sein heilenswürdiges Erscheinen zum Ausdruck.

Sodann legte Herr Prof. Max Verworn eine von dem auswärtigen Mitgliede des Vereines, Herrn Prof. Dr. Nagai in Tokio übersandte prähistorische Terrakottfigur aus Japan vor. Die Figur ist eine von jenen seltenen Menschendarstellungen aus gelbem Ton, wie sie in der Eisenzeit Japans, die dort zugleich die Zeit der megalithischen Dolmen ist, den Fürsten mit ins Grab gegeben wurden. Es handelt sich bei diesem Bestattungsgebranch um den Ersatz einer älteren Sitte, nach der beim Tode des Fürsten die Diener lebendig bis zur Brust in der Erde eingegraben und einem allmählichen Erschöpfungstode überlassen wurden. Wie bei zahllosen Völkern der Erde bestand auch in Japan ursprünglich die Sitte, dem Toten seine Diener in den Tot mitzugeben, damit ihre Seelen seine Seele im jenseitigen Leben auch

künftig noch bedienen könnten, und ebenso wie in vielen anderen Ländern ist auch in Japan später dieses Menschenopfer in symbolischer Weise ersetzt worden durch die Mitgabe von kleinen Menschenfiguren aus Ton. Der Vortragende wies in dieser Hinsicht speziell auf die bekannten ägyptischen „Usephtis“ hin, kleine Fayence-Statuetten von Feldarbeitern, die im alten Ägypten dem Toten ins Jenseits mitgegeben wurden und die daher in enormer Menge auf unsrer Tage gekommen sind. Die vorgelegte japanische Terrakottafigur, die eine Höhe von 21 cm hat, stellt einen Menschen mit hoher, verzierter Kopfbedeckung, Perlenhalsband, Ohrringen und Gürtel bekleidet dar, der sich mit vorgestreckten Armen und gespreizten Fingern auf die Hände stützt und dessen Körper nach unten am Gürtel endigt (Fig. 1). Letzteres ist offenbar ein

Fig. 1.



Anklang an die ältere Sitte, nach der die Diener bis zum Oberkörper in die Erde gegraben wurden. Wenn man mit Haetz, der ähnliche Figuren abbildet (Zeitschrift für Ethnologie 1907), die Dauer der japanischen Eisenzeit etwa vom 4. Jahrhundert vor Christi Geburt bis 700 nach Christi Geburt ansetzt, würde das Alter der vorgelegten Figur damit ungefähr eingegrenzt sein.

Darauf nahm Herr Prof. Sehnitz aus Jena das Wort zu seinem Vortrage über „Die Daseinsbedingungen in West- und Zentral-Südafrika“.

Das Relief Südafrikas als eines Hochlandes mit steil abfallenden Gebirgsrändern und zentraler, walden-förmig eingesenkter Erdfläche beherrscht in Gemeinschaft mit den klimatischen, durch die Verteilung des Luftdrucks über Ozean und Festland und die geographische Breite vorgeschriebenen Faktoren die Lebensbedingungen der Eingeborenen. Die Bewohner des westlichen Randgebietes (Ambo, Herero und Hottentotten Deutsch-Südwestafrikas) sind der Unzugänglichkeit der Küste wegen lange von Kulturinflüssen fern gehalten worden. Im Gegensatz zu den primitiven Typen der Herero und ihrer tiefstehenden Kultur fällt die fortgeschrittene Entwicklung der ostlichen Glieder der großen Bantufamilie, der Betschuanen, jedem Reisenden an. Im Osten Südafrikas hatten aber schon die Portugiesen des 15. Jahrhunderts ihre Kolonisationsarbeit begonnen, und Anzeichen deuten darauf hin, daß schon im Altertum von Norden her ein veredelnder Einfluß somatischer und kultureller Natur sich geltend gemacht hat. Die Bahn Kapstadt — Inhlesia

hat jetzt die Eingeborenen des östlichen Betschuanalandes in enge Fühlung mit der weißen Rasse gebracht.

Von Norden nach Süden fortschreitend finden wir im westlichen Randgebiet klimatische und orographische Unterschiede mit tiefgreifenden Unterchieden in der Lebensführung der Eingeborenen gepaart. Gemeinsam ist allen diesen Gebieten die empfindliche, unmittelbare Abhängigkeit von den Niederschlägen, deren Betrag sich nirgends, wenige bevorzugte Orte ausgenommen, derart steigert, daß in der Trockenzeit (Nadwinter im Binnenlande) ein natürlicher Reservevorrat offen zutage läge. In Felsenbrunnen oder Grubwasserlöchern im Bereich der oberirdisch ausgetrockneten Flußläufe muß der Eingeborene für sich und sein Vieh das Wasser dem Boden oft unter großen Mühen entnehmen. Das Amhold, als dem Äquator am nächsten gelegen und alljährlich von den überflutenden Flußläufen an seiner Nordgrenze überschwemmt, läßt neben der Viehzucht auch Ackerbau zu und schließt die Bevölkerung zu Gemeinden zusammen, die ihrer Sozietät und Dichtigkeit entsprechend einen Machtfaktor darstellen, an dem bis jetzt jeder Versuch eines politischen Einflusses gescheitert ist. Die südlicher wohnenden Herero sind ein reines Hirtenvolk. Ihr Viehbestand zählte vor Ausbruch der Rinderpest zu den reichsten in ganz Südwestafrika und beweist klarer als alle pessimistischen Urteile Landesunkundiger, welche Werte hier die müttige Arbeit einer überlegenen Rasse heben könnte. Meereshöhe und Äquatornähe bedingen eine jährliche Regenmenge, die eine Wassersuche über größere Gebiete hinweg auch zur Trockenzeit entbehrlieh macht. So sehen wir den Herero aus Lehm eine feste Hütte bauen und seiner Selbstfügtigkeit entsprechend in festerer Stammesgemeinschaft leben als seine Erbfeinde im Süden des Landes, die Hottentotte. Demnach ist das Klima, das hier im ganzen Schtanzgebiet am trockensten (daher auch am gefundesten) ist, von jeher ein Nomadenleben aufgerungen, das im Bau der Hütte sich ebenso klar wie in der Zerriissenheit der Stammesgemeinschaften widerspiegelt.

Der Vortragende ging dann zu einer Schilderung des großen zentralafrikanischen Sandbeckens der Kalahari über. Was er hier schilderte und an der Hand von Lichtbildern erläuterte, deckt sich im wesentlichen mit dem, was er in einem Bericht an die Akademie der Wissenschaften zu Berlin („Aus Namaland n. Kalahari“, Jene 1907, Gust. Fischer) ausgeführt hat: Ansehndung des Landes als eine Ebene, die auf viele hunderte von Kilometern hinaus kein Höhenzug, kein Tal, kein Flußlauf unterbricht, der weiegründige, sandige Boden dicht bewachsen mit Gräsern, die streckenweise über Manneshöhe erstehen, und zwischen der Grasflur Akaziengehölz in Baum- und Buschhainen gruppiert. Als einzige Sammelstellen des Regenwassers unterbrechen die „Pflanzen“ das Landschaftsbild. Es sind meist kreisrunde, von einem Gürtel weißen Kalkgesteins umgürtete, in der Trockenzeit mit rissigen Kalkschlammtafeln überzogene, Beche Einsenkungen

des Landes rätselhaften Ursprungs. Der Vortragende wies auf die Übereinstimmung in der Lebensführung der Betschuanen in der zentralen Kalahari einerseits, der Hottentotten im Namaland andererseits hin: hier wie dort halbnomadischeres Hirten- und Jägerstammes. Aber mit der Zunahme der Niederschläge nach Osten hin, tritt doch die Natur des Betschuanen als eines friedlichen, selbsthaften Ackerbauers (die selbst im Gebiet aufgezogenen periodischen Wanderlebens in der festen Bauart der unbeweglichen Hutten und der Anlage von Kürbis- und Tabakpflanzungen kleinen Stils sich nicht verlustete) immer entschiedener hervor. Eine Schilderung der zirka 10000 Seelen beherrschenden Betschuanenstadt Kenya am äußersten Ostrande der Kalahari beschloß diesen Vergleich der zentralen und peripheren Kolaberbewohner.

Als auf ein ungeleistes Rätsel südafrikanischer Völkerverwandtschaften endlich der Vortragende auf die Reste der Buschmannbevölkerung hin, die sich gerade im Innersten der Kalahari, als dem schwersten zugänglichen Gebiet, origineller und freier, aber auch entsprechend dem harten Daseinskampf hier spärlicher als an irgend einem anderen Punkt ihres heutigen Verbreitungsgebiets gehalten haben. Wohnung (Windschirme aus Zweigen zusammengebogen), Nahrung (wilde Früchte, Wildhrt und alles Getier bis zu den Termiten herunter), Kleidung (Felle), Waffen (Bogen und Pfeile mit vergifteter Knochen- oder Eisenspitze), Henerat (gebogene harte Fellchäusen, Schildkrötenschalen, Straußeneier), alles weist die Buschmänner auf das denkbar niedrigste Stufe des Menschengeschlechts. Feuer und Wasser, neben der Nahrung die beiden unentbehrlichsten Elemente ihrer Hauswirtschaft, werden auf die primitivste Art gewonnen, das Feuer durch quirlartiges Aneinanderreiben weier senkrecht gegenüberander gestellten Holzstäbe, das Wasser auf vierfache Manier: zur Regenzeit wird es direkt aus den Pfannen in Straußeneier geschöpft und davon ein Vorrat vergraben als Nottrunk im Jagdgebiet während der Durrzeit. Mit Grashalmen weiß man ferner in sog. „Sangbrunnen“ aus Sand von minimalem Feuchtigkeitgehalt das Wasser kapillar ansaugen; Blütenstengel einer Aloë stecken die Buschleute in hohe Baumstämme und finden hier, nur ihnen bekannt, einen Trunk inmitten staubtrockener Savanna. Endlich liefert ihnen ein Citrullus-Kürbis, der das Wasser der Regenzeit speichert, noch tief in dem Winter hinein einen Saft, der in Mengen gewonnen werden kann, wenn es ein gutes Kürbisjahr war.

Als Jäger konnte der Buschmann nur skizziert werden. Als Künstler einfacher Art charakterisieren ihn, die Felsenzeichnungen und Skulpturen, mit denen er die Verwitterungsflächen der Felsände seiner alten Heimatsgebiete im Kapland bedeckt hat. An die hier demonstrierten Bilder knüpfte der Vorsitzende, der diesen Fragen primitiver Kunst sein besonderes Interesse zugewandt hat, willkommen ergänzende Ausführungen aus dem Bereich prähistorischer Forschungen an.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 Mk) ist an die Adresse des Herausgebers Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. Juli 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herangsgehen von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Direktor des Museums für Völkerkunde

München.

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 8.

Erscheint jeden Monat.

August 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortl. lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1908.

Inhalt: Ein dolichocephaler Schädel aus dem Dachsenbühl und die Bedeutung der kleinen Menschenrassen für das Abstammungsproblem der Großen. Von J. Kollmann (Basel). — Hoehleker in der Oberpfalz. Von Albert Vierling, Oberlandesgerichtsrat a. D. in München. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein in Göttingen. — Literaturbesprechungen.

Ein dolichocephaler Schädel aus dem Dachsenbühl und die Bedeutung der kleinen Menschenrassen für das Abstammungsproblem der Großen.

Von J. Kollmann (Basel).

Die Höhle von Dachsenbühl liegt in der Ostschweiz bei Schaffhausen. Sie war bewohnt in frühneolithischer Zeit und wurde zum erstenmal erforscht von Dr. von Mandach sen. 1874. 25 Jahre später wurden die damals gemachten Funde von Herrn Dr. Nüesch, dem bekannten Entdecker des Schweizershildes, wieder hervorgeholt und von dem unterdessen gewonnenen Standpunkte der Urgeschichtsforschung aus aufs neue untersucht. Die Ergebnisse sind in einer größeren Abhandlung niedergelegt, welche im Jahre 1903 erschienen ist, auf die ich verweise¹⁾. Ich bemerke nur, daß sich in der Höhle menschliche Reste von vier Leuten der großen europäischen Rasse befanden, dann von zwei Kindern und endlich auch von zwei klein gewachsenen Menschen, die man in Afrika wohl an den Pygmäen zählen würde. Unter den Funden im Jahre 1874 wurde auch ein

länglich ovaler Schädel erwähnt, aber gerade dieses interessante Objekt konnte nirgends aufgefunden werden. Endlich nach 30 Jahren kam der Schädel zum Vorschein und Herr Dr. von Mandach jun. hatte die Güte, mir denselben zur Vergleichung mit anderen zu überlassen, nachdem ich auch die früheren Skelettreste des Dachsenbühles untersucht und beschrieben hatte.

Der Schädel ist nur unvollkommen erhalten. alle Gesichtsknochen fehlen, mit Ausnahme eines Unterkieferrestes, im übrigen ist nur vorhanden, was neustens als Kalotte bezeichnet wird. An der Basis des Schädels befindet sich noch die pars petrosa des rechten Schläfenbeines. Die Kalotte macht einen kleinen und sehr graziilen Eindruck, denn die Knochen sind dünn und auch die Dimensionen mäßig verglichen mit anderen Schädeln der nämlichen Form.

Die größte Länge beträgt 180 mm, die gerade Länge ebensoviel, die größte Breite in der Sutura squamosa 131,5, die Höhe wahrscheinlich 117 mm. der Längen-Breiten-Index 72,5. Der Schädel gehörte also zur dolichocephalen Hauptgruppe. Die Kapazität wurde nach Manouvrier aus den Dimensionen des Schädels berechnet und überdies durch direkte Messung ermittelt, soweit dies ausführbar war. Es ergab sich ein ungefahrer Inhalt von 1200 ccm, der einem Gehirnvolumen von 1050 bis 1080 ccm entsprechen würde. Nach allem macht die Kalotte den Eindruck, daß sie einem der klein gewachsenen Menschen angehört habe, deren Reste

¹⁾ Jakob Nüesch, Der Dachsenbühl, eine Höhle aus frühneolithischer Zeit, bei Herblingen, Ct. Schaffhausen. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften, Bd. XXXIX. Zürich 1903. Mit Beiträgen von Prof. Dr. J. Kollmann in Basel, Dr. Schötenack in Heidelberg, Dr. M. Schlosser in München und Prof. S. Singer in Bern.

im Dachshübel gefunden wurden. Damit stimmen auch die heüßlichen Bemerkungen im Fundbericht und was sonst noch sich in neuerer Zeit an Ort und Stelle aus dem Knochenmaterial und dergleichen erkunden ließ.

Die Kalotte zeigt eine durchaus rezente Form, die Stirn steigt in guter Wölbung in die Höhe, ist also nicht fliehend, nicht besonders breit (90 mm), es existieren keine *Tori orbitales* wie bei dem Neanderthaler und die *Arcus supraorbitales* sind nur mäßig entwickelt. Nimmt man dazu die Formen des Unterkieferfragments¹⁾, das offenbar zu der vorliegenden Kalotte gehört, denn der eine der erhaltenen Gelenkfortsätze paßt in die vorhandene Fossa mandibularis, so ist vielleicht der Schluß erlaubt, daß das Gesicht keineswegs breit, sondern vielmehr schmal geformt war. Doch spreche ich dies bei der Mangelhaftigkeit des Objektes nur mit aller Reserve aus; für solche Entscheidungen ist gut erhaltenes Material unerläßlich; dennoch wollte ich diese Bemerkung nicht unterdrücken, da wir die Variation der europäischen kleinen Leute erst unvollkommen kennen. Kleine Menschenformen sind in Europa schon mehrfach gefunden worden, zuerst in Sizilien (von Sergi), in Sardinien (von Onnis), in der Schweiz (von mir in dem am Schweizerhild gefundene Skelettmaterial), im Kettlerloch (durch Nägeli), in Chamblaudes beiully und in dem Pfahlbau von Moosseedorf (durch Schenk), in dem Grabfeld von Ergolzwyll (durch Mertin), Zobten bei Breslau (durch Thilenius), endlich in Frankreich, abgesehen von den aus den Abhandlungen der Pariser anthropologischen Gesellschaft nachweisbaren kleinen Leuten zur Zeit der neolithischen Periode in den Grottes des enfants an dem Golf von Genes (durch Verneau als *Race de Grimaldi* bezeichnet). Aus der Abhandlung von Onnis entnehme ich, daß kleine Menschenformen in Sardinien zahlreich sind (*Atti Soc. Rom. di Antrop.*, Vol. III, 1896). Die Auswandererzetzungen Onnis sind dabei derart, daß die Herkunft dieser kleinen Leute durch pathologische Einflüsse ausgeschlossen ist: „Esiste anche nell' isola di Sardegna una varietà umana non patologica a piccola capacità cranica e piccola statura“. Ich setze diese Worte hierher, da Schwälbe die europäischen kleinen Formen, die ich oben aufgezählt (mit Ausschluß der Lappen) für pathologisch erklärt hat.

¹⁾ Maße des Unterkieferfragments: Distanz des Kieferwinkels 93 mm, Höhe des Körpers im Bereich des letzten Molaren 25 mm (an der inneren Fläche gemessen: Höhe des Körpers in der Mitte ohne Zähne 37 mm, Höhe, Distanz der Foramina mentalis 40 mm [Zirkelmaß]). Die Tubercula klein und nur 13 mm voneinander entfernt. Die übrigen Maße ergaben nichts Bemerkenswertes. Auf die Zähne dieser rezenten Form einzugehen, scheint mir bei der Isotiertheit des Falles an dieser Stelle nicht wünschenswert.

Schwälbe ist hier nicht konsequent. Wenn er die kleinen Lappen für gesunde Leute ansieht, dann kann er nicht die kleinen Leute im übrigen Europa für krankhaft erklären, wenn er nicht Beweise hierfür in Händen hat.

Auch sein Einwurf gegen meine Hypothese, daß ich kein Recht hätte, die Kleinen als Ausgangspunkt für die Großen anzugehen, weil im Diluvium noch keine Kleinen gefunden seien, ist jetzt überholt. In der Grotte des enfants, an dem Golf von Genes, sind Skelette dieser Art gefunden (Verneau). Überdies sprechen alle Überlegungen, welche von einer höheren Warte aus unternommen sind, für diese Hypothese. Wir treten jetzt in der somatischen Anthropologie in eine Periode weiteren Ausblickes, der durch die wertvollen Arbeiten der Vettern Sarasin, H. Hagens, R. Martins, G. Fritsch u. a. ermöglicht wird. Es gelingt mehr und mehr gemeinsame Merkmale und bedeutungsvolle Zusammenhänge zu entdecken und gerade die Kleinen sind jene Rassenformen, für die ein weiterer Gesichtspunkt gewonnen ist. Gerade sie werden für das Abstammungsproblem der großen Rassen von besonderer Bedeutung.

Diese Kleinen, von denen ein Teil als Pygmäen bezeichnet wird, werden unter den Begriff der „Primärvarietäten“ zusammengefaßt, und als die ältesten und ursprünglichsten heute noch lebenden Formen des *Homo sapiens* betrachtet. Die Gemeinsamkeit vieler tiefgreifender körperlicher und ergologischer Merkmale führt dazu, ein verwandtschaftliches Band, einen einheitlichen Ursprung der Primärvarietäten anzunehmen, die sich über weite Gebiete erstrecken. Die Wedda von Ceylon sind das berühmteste Glied dieser Sippe, ferner einige Wald- und Bergstämme Vorderindiens. Es gehören ferner dazu die Inlandstämme der Malaischen Halbinsel, die Töls und ihre Verwandten auf Celebes. Damit ist aber das Vorkommen dieser kleinen „Primärvarietäten“ weder im Archipel noch auf dem asiatischen Festlande erschöpft. Sumatra besitzt mehrere Reste dieser Art, die Binnenvölker der großen Sundainseln, der Philippinen und Formosa, sämtliche die Negritos bekannten Völker gehören dazu, endlich auch die Zwergstämme Zentralafrikas, die Buschmänner und ihre Verwandten. Sind so die zerstreuten Trümmer einer besonderen Menschenform der alten Kontinente in einen großen und bedeutungsvollen Zusammenhang gebracht, so kommt auch dazu, daß auch die Neue Welt, der amerikanische Kontinent, Repräsentanten dieser „Primärvarietäten“ enthält. Nun ist weiter festgestellt von all den ebenerwähnten Forschern, die aus eigener Anschauung sprechen, daß nicht allein die geringe Körperhöhe ein übereinstimmendes Merkmal darstelle, sondern mehrere Eigenschaften

des Gesichtsschädels. Überall treffen wir nach Hagen vorwiegend auf ein breites, niederes, chamoisprospees Gesicht mit breiten Backenknochen, welches nach unten, dem Kinn zu, sich manchmal rasch verjüngt. In dem platten, breiten Gesicht sitzt dann eine platte, breite, niedrige Nase mit breiter Nasenwurzel. In den Werken der Vettern Sarasin, Hagens, Martins, Fritschs finden sich vortreffliche Abbildungen, welche die mehrfache bedeutungsvolle Übereinstimmung der Primärvarietäten auf das überzeugendste dartun¹⁾. So sind es also diese Kleinen unter den Menschenrassen, die auch von vielen als Urrassen oder Protomorphen (Stratz) bezeichnet werden, die sich nach allem als ein weitverbreiteter Grundstock der großen Menschenrassen darstellen. In welchem Zusammenhang diese im einzelnen zueinander stehen, ist Sache weiterer Forschung. Manche Ansicht ist hierüber in den angeführten Werken zu finden. Hier sollte nur die ganze Tragweite der Betrachtungen angedeutet werden, die an die Pygmäen, an die kleinen Menschenrassen anknüpfen und an das Gesichtsskelet, dem mehr entscheidende Rassenmerkmale aufgeprägt sind, als der Schädelpokal. In diesem Zusammenhang wird eine Bemerkung Fritz Sarasins für alle jene besonders wertvoll, die sich mit dem Problem der Abstammung der großen Rassen beschäftigen, und dabei zwischen meiner und Schwabes Anschauung zu wählen haben: „Es erscheint durchaus nicht erwiesen, nicht einmal wahrscheinlich, daß gerade die bis heute und zwar nur ans europäischem Boden bekannt gewordenen außerordentlich stark verknöcherten Primigenierreste die Wurzelform darstellen.“ Alles deutet vielmehr, besonders auch nach den umfangreichen Belegen und Ausführungen Hagens, auf die Kleinen als die ältesten und ursprünglichsten, heute noch lebenden Formen des Homo sapiens. Und ist dieser Zusammenhang im ganzen Umfang erwiesen — zu einem ähnlichen Teile ist dies bereits der Fall —, dann werden diese Kleinen die lebendigen Beweise für die gemeinsame Abstammung des Menschen von einer einzigen Form, die eine universelle Wanderung über die Erde einst angetreten und sich später in die heutigen, als Lokalrassen aufzufassenden Varietäten aufgelöst hat.

¹⁾ Fritsch, G. Die Eingeborenen Südafrikas. Breslau 1872. Mit einem Atlas von 71 Tafeln.

Fritsch, G. Globus 1903. Mit Abbildungen.

²⁾ Einen schnellen Überblick dieser Merkmale gewährt eine kleine Abhandlung von Fritz Sarasin: Über die niedersten Menschenformen des südöstlichen Asiens. Verb. Schweiz. Naturf. Gesellschaft, 99. Vers., Freiburg 1908. Mit sieben charakteristischen Porträten einiger Primärvarietäten.

Hagen, B. Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker. Atlas mit 50 Doppeltafeln. Stuttgart 1906.

Martin, R. Die Inlandstämme der Malaisischen Halbinsel. Jena 1905.

Sarasin, F. u. F. Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften usw. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon. Bd. 3 mit Atlas. Wiesbaden 1892/93.

Sarasin, F. u. F. Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes. I. Die Toolahöhlen von Lamontjong. Bd. V. 1. Teil. Wiesbaden 1905. II. Die Varietäten des Menschen auf Celebes (F. S.). Bd. V. 2. Teil, 1906. Shruhsall, F. S. Annals of the South African Museum. London, Oct. 1907.

Kollmann, J. Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechtes. Verb. Naturf. Ges. Basel, Bd. XVI. 1902.

Kollmann, J. Die Bewertung einzelner Körperhöhen als rasseanatomische Merkmale. Boss Memorial Volume New York 1906 und Wiener med. Wochenschrift 1906, Nr. 42.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit einen Druckfehler berichtigen in meiner Arbeit über den Dachsenbüel (siehe die Zitat von S. 1). Auf S. 47 der oben erwähnten Arbeit ist die Körperhöhe eines der kleinen Menschen, die aus dem Radius berechnet ist, zu niedrig angegeben. Die Gesamthöhe beträgt bei einer Länge des Radius von 208 mm etwa 1500 mm, nicht 1300 mm. Auf S. 55 ist die aus der Länge des Radius berechnete Körperhöhe richtig angegeben.

Hochäcker in der Oberpfalz.

(Von Alhert Vierling, Oberlandesgerichtsrat a. D. in München.)

In einem eingehenden Aufsätze „Neue Beiträge zur Vorgeschichte von Oberbayern“, abgedruckt in den „Forschungen zur Geschichte Bayerns“, Bd. XVI, Heft 1, kam Herr Oberamtsrichter Dr. Weber (S. 24) auch auf die Hochäcker zu sprechen und bemerkte über die Hochäcker in der Oberpfalz, „es erscheine nach den neueren Untersuchungen gelegentlich der Inventarisierung der Bodentalertümer im nördlichen Teile der Oberpfalz gesichert, daß die Erscheinungen, die man dort als Hochäcker ausgegeben habe, gänzlich verschieden von wirklichen Hochäckern seien. Sie stellen sich teils als natürliche Wasserrinnen, Furchen, Erosionen, teils als mechanische Veranlassungen, wie Geleisespuren, Hohl- und Nebenwege und dgl. bisweilen auch als rezenter Ackerbau dar. Die Hochäcker scheinen demnach die Donau nicht oder nicht wesentlich überschritten zu haben.“ Diese Äußerung richtet sich gegen mich, der ich vor langer Zeit über Hochäcker in der Oberpfalz berichtete,^{1) 2)} wie Herr Dr. Hermann Vierling, pr. Arzt in Weiden, der infolge Erbschens die Bodentalertümer bei Weiden behufs ihrer Inventarisierung in die Plankarten einzeichnete, und ist, wie mir Herr Dr. Weber selbst sagte, auf ein Gutachten des mit der Revision betrauten Mainzer Gelehrten

Herrn Dr. Reinicke gegründet. Mit diesem Gutachten und Urteil kann ich mich nicht einverstanden erklären, und füge zum Verständnis meines Widerspruchs kurz folgendes bei.

Ich habe im Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte mehrfach über Hochäcker in der Oberpfalz berichtet. Das erste Mal im Jahrgang 1884, Nr. 6, S. 47, indem ich aufmerksam machte auf Hochäcker an drei Stellen im Bezirke des Amtsgerichts Weiden: a) bei Letsau, den Hügel hinziehend, b) auf dem Hügelrücken zwischen Weiden und Bechtzrieth bei der sogenannten „heiligen Staude“ an der alten Straße Weiden—Vehenstraße und c) in der Flur Schirmitz auf der Höhe der Waldtheilungen Hirkenlohe und Hungerlohe, nahe der uralten, im Volksmunde erhaltenen „Hochstraße“. — Die Hochäcker an der heiligen Staude bei Weiden habe ich im Korrespondenzblatt von 1886, Nr. 1, S. 3 noch genauer festgestellt und dann berichtet, daß ich Hochäcker Spuren auch bei Pleistein an der Fuchsenberg, Waldteil an der Distriktsstraße von Pleistein nach Waidhaus (Grenzort), den Hügel herab und b) in der Waldabteilung „Buchslohal“ hart am Straßchen von Pleistein nach Georgenberg (ebenfalls Grenzort) gefunden habe.

In der Münchener anthropologischen Gesellschaft sprach ich mehrmals über diese Hochäcker. Der Aufstellung, daß sich in der Oberpfalz Hochäcker finden, stimme immer lebhaft zu, der infolge seiner vielen Berufreisen in diese Provinz dort genau bekannte Oberinspektor der Süddeutschen Bodenkreditbank, Herr Reuling. Auf Grund seiner Mitteilungen konnte ich am angeführten Orte noch über zwei Hochäckergruppen im Sprengel des Bezirksamts Eschebach, die eine nahe bei Kirchenthumbach, in der Waldtheilung Bauernschlag, eine halbe Stunde lang, die andere in der Waldtheilung Vogelschreid an der Straße von Tagmanns nach Neusirkendorf, berichten. Reuling fügte seinen häufigen Aufstellungen die Bemerkung bei, daß sich noch im Südwesten der Oberpfalz, im Bezirke am Neumarkt, alte Hochäcker befinden, ja es sei dort in einzelnen Gemeinden der Hochäcker heutzutage noch nicht ausgestorben. Diese interessante Erscheinung ist aber nur in diesem Winkel zu finden. Sonst ist nirgends in der Oberpfalz, von Regensburg bis Eger und von Fürth bis Salzburg, der Hochäcker gegenwärtig mehr bekannt, man kennt nur die kleinen Bifänge und die niederen Beete. Der Gebrauch der hohen Äcker, wie sie bei Weiden und Pleistein noch einigermaßen sichtbar sind, ist auch nicht aus Chroniken oder aus der Tradition zu entnehmen. — Wenn man daher plötzlich die

Spuren von Äckern sieht, die durch ihre besondere Höhe und Breite sich scharf von allen anderen abheben, und erwägt, daß nur diese Äcker fast ansichtslos nur durch den deckenden Wald erhalten sind, so darf man sie wohl als „Hochäcker“ bezeichnen, auch wenn die einzelnen Beete nicht gerade so breit sind, wie z. B. die wunderschönen Hochäcker bei Neufahrn (Freising). Das Charakteristische des Hochäckers besteht doch nur darin, daß die ganze Gestalt der Beete im Gegenwärtigen zu dem ringsumher und seit Jahrhunderten gepflegten Acker auf eine Kulturanlage in der Vorzeit, in den ersten Zeiten der Besiedelung, schließen läßt. Die hervorsteckendste Eigenschaft dieser uralten Äcker besteht in der gegenwärtig entweder noch vorhandenen oder doch als früher vorhanden gewesen noch deutlich erkennbaren Höhe der Beete, dieser verdanken sie den Namen „Hochäcker“. Die Breite der Beete war wegen ihrer großen Verschiedenheit weniger ausschlaggebend, wie sich ja auch in Oberbayern, z. B. im Perlecher Forst, bei Sölln oder bei Prien Hochäcker finden, die bei weitem nicht so breit sind als die erwähnten bei Neufahrn.

Daß sich die Hochäckerreste öfters an Berglehnen finden (und daher mit „Wasserrinnen, Furchen, Erosionen, Geleisespuren“ verwechselt werden können), darf bei dem hügeligen Terrain der Oberpfalz nicht wundernehmen. Große ebene Flächen bebauungswerten Bodens gibt es nicht viele. Und wo sie vorkommen, ist der Landwirt, um dem Boden soviel als möglich abzugewinnen, unheimlich bestrebt, alle Unebenheiten zu beseitigen, ein Bestreben, das für die Erhaltung von Bodenaltertümern geradezu vernichtend ist. Wir haben sie aber bei der heiligen Staude zum größten Teile eben auf dem Plateau fortlaufend. Gerade bei diesem ist an ihrem Ostende die angrenzende behaute Ackerflur (Gemeinde Bechtzrieth) schon im Kataster als „Hochäcker“ bezeichnet gewesen. Die Äcker hatten also schon von den Eingewesenen diesen Namen erhalten. Auf diesen Umstand hat mich seinerzeit der königliche Bezirksgeometer von Weiden (Herr Röther, nun Kreisgeometer in Würzburg) aufmerksam gemacht und mir den bezüglichen Ausschnitt der Flurkarte zur Verfügung gestellt. — Die eben erwähnten Umstände (Terrain und Bodeneinbeugung) sind vielleicht auch Ursache davon, daß sich in der Oberpfalz so große Gemengelagen von Hochäckern, wie sie in Oberbayern vorkommen, bislang nicht feststellen ließen, dies stimmt aber doch dem Hochäcker nicht die Eigenschaft eines solchen.

Zu den von mir im Korrespondenzblatt beschriebenen Hochäckern kamen für die Inventurierung der Bodenaltertümer noch folgende hinzu:

a) in der Flur Neukirchen bei Weiden im Hochäckerfeld, das auf ebenem Boden im Walde unmittelbar an der Distriktsstraße von Neukirchen nach Mantel liegt. Ich konnte hier einen Unterschied von den Hochäckern um München nicht bemerken.

b) Unweit der Stadt Eschenhuch auf der dortigen Gemeindeheide. Auf dieser Ödung sollen sich die ehemaligen Äcker besonders deutlich herausheben, sie sollen aber gerade jetzt von der Einöbnung behufs Herstellung von guten Wiesen in ihrer Existenz bedroht sein.

Nach glaubwürdigen Mitteilungen sind noch einige Hochäckerfelder vorhanden, deren genaue topographische Beschreibung hier jetzt nicht geschehen ist, so nach Mitteilung des Herrn Forstmeisters (Gareis in Eichstätt (früher Forstbeamter in Etzenricht) in dem (allerdings recht großen) Etzenrichter Staatswald, endlich nach Mitteilung meines Bruders, Dr. Karl Vierling, Medizinalrat in Ingolstadt, unweit von Götzenöd-Endorf (A. G. Amberg).

Geboren und erzogen in einem Hause, von dem aus sehr eifrig und freudig Landwirtschaft getrieben wurde, und durch und durch bekannt mit der Bodenkultur in der Oberpfalz, darf ich mir schon ein Urteil darüber zutrauen, ob ein Stück Bodenabschnitt dortselbst ein Acker war oder nicht, und ob ein „uralter“ oder ein „rezenter“. Ich kann mich daher dem Urteile Dr. Wehlers nicht unterwerfen, und bemerke nur noch folgendes. Ich habe nicht daran gedacht, die Hochäcker in der Oberpfalz einem bestimmten Volke, den Nariskern oder ihren unbekanntem Vorgängern, oder den Markomannen oder den Slawen zuzuschreiben, auch hin ich nicht willens, die Hochäcker der Oberpfalz in einen unmittelbaren Zusammenhang mit den oberbayerischen Hochäckern zu bringen, aber daran halte ich fest, daß die von mir gesehene Äcker in der Oberpfalz uralte seien und nach ihrem Aussehen den Namen „Hochäcker“ verdienen, so daß man annehmen darf, in der Zeit der ersten Besiedelung sei auch in der Oberpfalz die Hochäckerkultur vorhanden gewesen. Alles übrige überlasse ich der Forschung in der noch recht wenig geklärten Hochäckerfrage.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

In der Sitzung vom 22. Mai sprach zunächst Herr Professor Dr. Körte „über einen nachmykenischen Helmtypus aus italischen Gräbern“. Der Vortragende legte einen Helm aus Terracotta vor, welcher aus einem Schachtgrabe von Corneto Tarquinia stammt und als Geschenk des Herrn Barons von Diergardt

auf Bornheim in die Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität Göttingen gelangt ist. Er wies an Abbildungen ähnlicher Stücke aus Brouse nach, daß die Exemplare in Te, als billige Surrogate von solchen für den Grabgebrauch aufzufassen sind und daß sie als Deckel von bauchigen Tongefäßen des sogenannten Villanovatypes, welche die Asche des verbrannten Toten enthielten, gedient haben, und zwar an Stelle des sonst dazu verwandten Trinkgefäßes. Im Anschlusse daran wurde die technische Herstellung der Gefäße der Villanovaperiode und die genaue Beschreibung des vorliegenden Helmes erörtert und die Anlage der Schachtgräber an der Ilse von Beispielen aus dem Faliskergebiet erläutert. Der Vortragende führte aus, daß ein ganz ähnlicher Helmtypus, wie Wolfgang Helbig nachgewiesen, schon in der älteren mykenischen Kulturstufe in Gebrauch gewesen ist, trat aber der Meinung des genannten Forschers entgegen, daß die in Mittelitalien gefundenen Exemplare während des zweiten Jahrtausends vor Chr. durch den Handel zu dem Italiener gelangt seien, da wenigstens für Mittelitalien eine solche direkte Beziehung zu den Trägern der mykenischen Kultur nicht nachweisbar ist. Die Gräber, in welchen unsere Helme gefunden sind, gehören vielmehr deutlich dem Ende der Villanovaperiode, d. h. ungefähr das 8. Jahrhundert v. Chr. an. Der Vortragende nahm für die Ertrucker in Anspruch, welche diesen im griechischen Osten (Kreta) auch in nachmykenischer Zeit nachweiharen Helmtypus aus ihren alten Sitten an den Küsten und auf den Inseln des ägäischen Meeres mitgebracht hätten“).

Von ihnen haben die Römer diesen in der eigentümlichen Kopfbedeckung ihrer alten Priesterkollegien der Salier und der Flamines weiterlebende Helmtypus empfangen. Wie dieser bei den Ertruckern selbst in der Priestertracht sich in etwas abgeänderter Form erhalten hat, wies der Vortragende an einer kleinen Bronzefigur eines etruskischen Priesters nach, welche aus einem Heiligtum aus der Gegend von Chiusi stammt.

Schließlich wies er auf einen im römischen Kunsthandel gezeichneten etruskische Spiegel aus Capua hin, auf dessen Rückseite ein nackter Mann dargestellt ist, welcher mit kleinen aufeinander gestellten Tonschalen, wie sie sich in den Cornetaner Gräbern mit dem besprochenen Helmtypus fast regelmäßig finden, ein schwieriges Jongleurkunststück anführt, als eine weitere Bestätigung seiner Ansicht, daß diese Gräber den Ertrucker zuzurechnen sind.

Sodann legte Herr Professor Max Verworn zwei Serien von paläolithischen Manufakten aus der neuerdings genauer erkannten Kulturstufe des Aurignacien, der Zwischenstufe zwischen dem Mustérien und dem Solutérien, vor. Die eine Serie stammt aus dem Abri Audi in Les Eyzies, dessen Besitzer dem Vortragenden eine das gesamte Kulturinventar seines Abri zur Anschauung bringende Sammlung von 500 Feuersteinmanufakten vor einiger Zeit zur Untersuchung überreicht hatte. Die andere Serie stammt aus dem Abri von Laussel im Beunest, der von Mr. Peyrille seit drei Jahren ausgebeutet wird, und befindet sich in der Sammlung des Vortragenden. Obwohl die Kultur des Aurignacien bereits seit langen Jahren von den Fundorten in Aurignac, Gorge d'Enfer, Cro Magnon, Maresmip in Frankreich und von ver-

¹⁾ Vgl. G. Körte, Artikel „Ertrucker“ in Pauly-Wissowa, Realencyklopädie der Klass. Altertumswissenschaft, Bd. VI.

schiedenen Höhlen in Belgien eine große Menge von wohl charakterisierten Feuerstein- und Knochenartefakten geliefert hat, ist die relative Altersbestimmung dieser Kultur doch bis in die neueste Zeit hinein strittig gewesen. Es ist hauptsächlich den Arbeiten des Abbé Brenil und des Mr. Peyrony zu verdanken, daß wir in den letzten Jahren in diesem Punkte zu völliger Klarheit gelangt sind. Die Untersuchungen der stratigraphischen Verhältnisse in La Ferrassie (Dordogne), Solutré (Saône et Loire), Marcamps (Gironde), Brassempuy (Landes), Aray-sur-Cure (Yonne), sowie in den belgischen Höhlen lassen heute keinen Zweifel mehr, daß das Aurignacien ein „Prösoloträen“ nach Brenils Bezeichnung ist, das sich zwischen das Moustérien und das Solutréen einreicht. Aber nicht genug. Diese Kulturstufe des Aurignacien

Die Funde aus dem Abri Audi, die bisher noch nicht näher bekannt geworden sind, gehören dem alleruntersten Aurignacien an und stehen dem Moustérien noch sehr nahe. Das drückt sich aus in dem Vorkommen meist klein, ziemlich schlecht und unregelmäßig behauener Werkzeuge von Mandelform und später Abschläge, die an einem oder beiden Rändern schwach bearbeitet den Moustérienspitzen ähnlich sind. Dagegen hat die große Masse des Kulturinventars aus dem Abri Audi einen vom Moustérien bereits mehr oder weniger abweichenden Charakter. Sie besteht zum Teil aus bloßen Abschlägen, die gar nicht oder nur wenig bearbeitet sind, zum Teil aus Abschlägen, die zu verschiedenen Schaberformen und Messern hergerichtet sind. Unter den Schabern finden sich Gradschaber, Rundschaber, Spitzschaber und

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



scheidet sich wieder sehr deutlich in mehrere Horizonte, von denen sich ein unteres und ein oberes Aurignacien scharf gegeneinander charakterisieren läßt¹⁾.

¹⁾ Die sich häufigen Funde von Ansiedlungen aus der Aurignacienstufe zeigen schon jetzt eine sehr reiche Gliederung dieses Abschnittes der paläolithischen Periode. Die Kultur des Abri Audi und die Kultur des Abri von Laussel repräsentieren die beiden Extremes der Aurignacienkultur, die erstere den ersten Anfang, die letztere das letztere Ende. Dazwischen liegen Kulturen, wie sie aus Gorge d'Enfer, Cro Magnon und anderen Fundorten bekannt sind. Es ist aber zu erwarten, daß sich sehr bald noch mehr Glieder der Aurignacienstufe zeitlich durch ganz bestimmte Werkzeugtypen werden differenzieren lassen. Ein genaueres Studium dieser frostalpinen Aurignacienkulturen ist für die deutsche Prähistorie deshalb von besonderem Interesse, weil in Deutschland diese Kulturstufe ebenfalls ziemlich reich entwickelt und weit verbreitet zu sein scheint.

Hohlschaber. Die Messer bestehen aus breiten Feuersteinplättchen mit Handanpassung an beiden Enden und bilden einen gut charakterisierten Typus. Der ganze Charakter der Werkzeuge ist roh und hat ein fast noch archaisches Gepräge.

Demgegenüber zeigen die Werkzeuge von Laussel eine viel höhere Entwicklung. Der Abri von Laussel gehört ins alleroberste Aurignacien und zeigt bereits zahlreiche Anklänge an das Solutréen, so z. B. in dem Auftreten der Spatenschaber mit abgerundeter Schabekante am Schmalende, ferner der Griffel (burins) und schließlich der Späne mit stark bearbeiteter Längsseite (lames à dos rabotés). Sehr interessant ist das Auftreten der Pfeilspitzen mit Schaftlöcher, unter denen bereits Formen mit asymmetrischer Bearbeitung des Stiele die Korbspitze (points à cran) des Solutréen vorbereiten. Eigentliche points à cran sowie Lorbeerblattspitzen fehlen aber noch vollständig. Dagegen

erscheinen eingerackte Feuersteinspäne als Knochen- glätter und zahlreiche Knochenarbeiten, wie glatte Knochen spitzen mit Rinne, flache Knochen spitzen mit schräg abgestutzter Basis, verschiedene Knochen stücke mit Kerneisen, durchbohrte Tierähne usw. Eine Stein gravierung, die zwar sehr scharf erscheint, aber noch nicht sicher zu deuten ist, stellt eine besonders bemerkenswerte Erscheinung dar. Vielleicht handelt es sich, wie Herr Prof. Heilmüller in der Sitzung äußerte, um die Darstellung eines Rehlaufs.

Das Aurignacien zeigt uns auch das erste Auftreten von Wandzeichnungen, die in der Grotte von Pair-non-Pair nach Dalesus Entdeckungen aus den achtziger Jahren in außerordentlich physioplastischer Wiedergabe erscheinen.

In Deutschland haben neuere Funde aus Ehringsdorf bei Weimar ergeben, daß auch hier das Aurignacien entwickelt ist. Der Vortragende konnte seine

Fig. 5.



im vorigen Juli im Verein begründete und mit den unseren Ansichten von Raut übereinstimmende Zeitbestimmung der Taubach-Ehringsdorfer Station als angeheimes Monstérien auf Grund eines im vorigen Winter in der Schwarzsee Grotte unterhalb des sogenannten „Pariser“ gefundenen prachtvoll gearbeiteten Doppelspitzenababors noch weiter vervollständigen. Dieser letztere im Museum von Weimar aufbewahrte Fund beweist, daß die unter dem „Pariser“ gelegene lockere Schicht bereits die Kultur des oberen Aurignacien enthält, wie der Vortragende aus

Fig. 6.

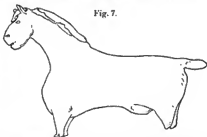


Ostern in Weimar durch französische Vergleichsstücke demonstriert hat. Danach haben wir in Ehringsdorf-Taubach verschiedene Kulturstufen, die bereits vom ausgehenden Monstérien oder untersten Aurignacien bis ins oberste Aurignacien hinaufreichen. Da aber dem „Pariser“ ebenfalls noch Schichten mit Kulturresten vorhanden sind, ist es nicht unwahrscheinlich, daß uns die von Herrn Geheimrat Pfaffner und Herrn Kustos Neiler in Weimar tatkräftig betriebene Ausbeutung dieser berühmtesten deutschen Fundstätte des Paläolithikums auch noch jüngere paläolithische Funde aus dem Solutrén und Magdalénien liefern wird. Auf jeden Fall zeigt sich, wie der Vortragende bereits im Juli vorigen Jahres hervorhob, daß das Alter der Ehringsdorf-Taubacher Kulturstufen lange Zeit weit überschätzt worden ist. Es sei übrigens noch darauf hingewiesen, daß von Kukun und

Schmidt in Töbingen vor kurzem Kultur Niederlassungen auf der Schwäbischen Alb angefundene wurden, die ebenfalls vom Monstérien durch das Aurignacien und Solutrén bis ins Magdalénien hinaufreichen. So werden allmählich auch die paläolithischen Funde aus Deutschland etwas zahlreicher.

Schließlich legte der Vortragende „einige Proben südafrikanischer Kunst“ vor, die ihm Fräulein K. Woldmann, eine in der Orange-River-Colony auf einer Farm lebende deutsche Dame, liebenswürdigerweise übersandt hatte. Fräulein Woldmann hat sich der großen Mühe unterzogen, einige Buschmannmalereien aus einer Höhle bei Ladybrand im Interesse der Überlieferung dieser interessanten Denkmäler eines aussterbenden Volkes zu kopieren (Fig. 1 u. 2). Der

Fig. 7.



Vortragende legte diese Kopien vor und projizierte im Anschluß daran einige Dispositive von Buschmannzeichnungen und Malereien. Die Darstellungen sind zum Teil außerordentlich physioplastisch wiedergegebene Jagdszenen und Tierbilder. Einige von ihnen dagegen sind weniger glücklich in den Proportionen und zwei der von Fräulein Woldmann kopierten Malereien verraten bereits europäische Kultureinflüsse (Fig. 3 u. 4). Die Buschmannkunst, deren letzte bereits etwas degenerierte Ausläufer noch in unsere Zeiten reichen, dürfte ziemlich weit in die Vergangenheit zurückgehen, doch haben wir bisher noch keinerlei Anhaltspunkte für Zeitbestimmungen. Im allgemeinen scheinen die älteren Zeichnungen naturwahrer zu sein als die bereits von fremden Kultureinflüssen und Ideen angekränkelten Bilder der neueren Zeit.

Fig. 8.



Besonderes Interesse endlich erweckte eine größere Anzahl von Fräulein Woldmann übersandter kleiner Tierfiguren aus gebranntem Ton, wie sie die Eingeborenenkinder zum Zeitvertreib anzufertigen pflegen. Besonders geschickt sind in dieser Kunst die Hottentottenkinder, die vorgelegten Tierfiguren dagegen stammen von einem Buschjungen. Die kleinen 8 bis 15 cm großen Figuren stellen hauptsächlich Rinder, Pferde, Schafe und Paviane vor, die zum Teil mit ungemein feiner Beobachtung und geschickter Beherrschung des Stoffes in durchaus physioplastischer Weise das Gesehene zum Ausdruck bringen (Fig. 5 bis 8). Es spricht aus diesen kleinen Kunstwerken ein scharfer Blick für das Charakteristische der Form und Haltung, der noch durch kein Wissen und keine Spekulationen

über den Gegenstand beinahe ist. Merkwürdigerweise verschwindet diese eigenartige Kunst wenigstens bei den Hottentotten nach den Kinderjahren ganz. Der erwachsene Hottentott beschränkt sich darauf, seine Gebrauchsgegenstände in einfacher, ornamentaler Weise zu verzieren. Von einer figuralen Knetübung ist nichts mehr bei ihm zu finden. Da auch diese südafrikanische Kinderkunst heute im Aussterben begriffen ist, so hat es ein besonderes Interesse, im letzten Augenblick noch die kleinen Zeugen derselben zu retten.

Literaturbesprechungen.

Joseph Déchelette: Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine I. Archéologie préhistorique. Paris. Librairie Picard et Fils. 1908. (XIX, 747 S.)

Das vorliegende Handbuch behandelt in muster-gültiger Weise die ältere und jüngere Steinzeit. Durch den ersten Teil, welcher das Paläolithikum zum Gegenstande hat, wird vor allem G. und A. de Mortillet's veraltetes und einseitiges Werk: *de Préhistorique* (Paris, 3. Aufl. 1900) vortrefflich ersetzt, und eine Darstellung der Stratigraphie, Typologie und Evolution der einzelnen Quartärindustrien geliefert, die an Gründlichkeit und kritischer Wissenschaftlichkeit als vorbildlich gelten kann. Dem rein naturwissenschaftlichen Teile (Geologie, Paläontologie und Anthropologie) ist verhältnismäßig wenig Raum zugestanden, obwohl der Verfasser auch hierüber in guter Zusammenfassung referiert; nur so ausführlicher sind dagegen die archaischen Probleme gewürdigt. Den tertiären Industrien gegenüber verhält sich der Autor mit Recht ablehnend; das Chelléen, Acheuléen und Mousterien werden eingehend besprochen und die neuesten Arbeiten über Mentone, die Entdeckungen Mertins n. a. beigezogen. Das Jungpaläolithikum ist mit einer Vollständigkeit behandelt, wie bisher noch nie ensähernd zuvor. Wir verweisen vor allem auf die Kapitel: Aurignacien, Körperschmuck, Skulptur und Flachzeichnung, perieole Höhlenkunst und quartäre Sepulturen, in denen gerade eine detaillierte Kulturgeschichte des Paläolithikums niedergelegt ist. Die deutsche Forscherwelt findet hier speziell ein von ihr nur zu oft vernachlässigtes Problem, jenes von der Bedeutung der einzelnen Industrien für die Chronologie und vom Wert der Silbestyphen als Leitformen, aufs instruktivste auseinandergesetzt.

Der zweite Teil des Werkes beschäftigt sich mit der Neolithik, dem auch, vielleicht mit Unrecht, das Ägylion angegliedert ist. Sicher hierher gehörige Einleitungsstufen sind das Compignien, die Maglemose und die Wobgräber, Landansiedlungen und Aeliers, Pfeilhaften und Befestigungslagen, sodann die Dolmen und gedeckten Gänge, die Menhirs und Cromlechs, ferner die Sepulturen (Flachgräber, Bestattungen in Höhlen, Hockergräber, usw.), die Keramik und ihre verschiedenen Provinzen. Speziell kultur-geschichtlicher Art sind wiederum die Kapitel über Körperbemalung und Tätowierung, Schmuckgegen-

stände, Skulpturen und neolithischen Handel. Der Anhang I enthält eine bibliographische Liste der französischen Höhlen, die jungpaläolithische Einschlässe geliefert haben; Anhang 2 eine ebensolche der französischen neolithischen Stationen und Aeliers.

Da das Werk bei aller Betonung der homöopathischen Vorkommnisse auch jene Gesamterogas erschlüpfend zur Kenntnis und Verwertung bringt, so wird es von keinem mit Steinzeitstudien beschäftigten Forscher umgangen werden können und darf füglich keiner Bibliothek fehlen. Hugo Obermaier.

Vergleichende Volksmedizin. Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren des Aberglaubens und der Zaubermedizin. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten herausgegeben von Dr. O. v. Hovorka u. Dr. A. Kronfeld. Mit einer Einleitung von Professor Dr. M. Neubarger. Stuttgart, Verlag von Strocker und Schröder, 1908. I. Lieferung. Groß-8°. Vollständig in 25 Lieferungen à 80 Pf. (Subskriptionspreis bis 1. Mai 1908 75 Pf.) Mit 28 Tafeln und 500 Abbildungen im Text.

Das interessante, vortrefflich illustrierte Werk der gelehrten Verfasser, welches doch eigentlich zum erstmal das Gesamtgebiet der bisherigen Kenntnisse über die Volk-medizin, über ihre ältesten historischen Dokumente, sowie über ihre teils sinnliche, teils mannig-fach verschiedene Färbung bei verschiedenen Kultur- und Naturstufen zur Darstellung bringen will, kommt einem valseitig empfundenen Bedürfnis entgegen. Der Arzt und der Genistliche auf dem Lande, der Ethnologe, der Volksforscher, jeder, welcher sich für das selbst-ständige Leben und Nutzen der Volkseele interessiert, wird das Buch mit Nutzen durchlesen und vielfältige Belehrung daraus ziehen. Neben wir doch in der Volksmedizin schichtenweise über- und nebeneinander sitzende Überbleibsel aus alten vergangenen Kultur-epochen eines Volkes: von der Urzeit des Fetisch-glaubens und des Zaubers und Medizinmannes an durch die Hippokratiker und Galenische Epoche der Medizin bis zu modernen Errangenschaften der ärztlichen Kunst. In der Volksmedizin lebt der Geist der Vorzeit fort, und wir können seine Entwicklung verfolgen wie kaum auf einem anderen Gebiete.

Das erste Buch, der allgemeine Teil, soll die volks-medizinische Lehre von den Ursachen, dem Wesen und der Behandlung der Krankheiten, nach Schlagwörtern in alphabetischer Reihenfolge gruppiert, geben. Für das zweite Buch, den speziellen Teil, soll die in den medizinischen Lehr- und Handbüchern übliche wissenschaftliche Gruppierung der Stoffe gewählt werden: Innere Medizin in all ihren mannigfachen Beziehungen; Chirurgie, Gelasthilfe, Frauenkrankheiten, Kinderkrankheiten, Hautkrankheiten, Augen- und Ohren-kunde, Zahnheilkunde, Zahnmedizin. Ein ausführliches alphabetisches Nach-, Namen- und Literatur-register wird der allseitigen Benutzbarkeit des Werkes zugute kommen. Wir sehen den Fortgange der Publikation mit lebhaftem Interesse entgegen. J. Henke.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3/4) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Sekretär der Gesellschaft, München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 1. August 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Direktor des Museums für Völkerkunde

München.

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 9/12.

Erscheint jeden Monat.

Sept./Dez. 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortl. lediglich die Herren Autoren, z. B. 15 des Jahrg. 1908.

XXXIX. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.

vom 2. bis 6. August 1908.

Mit Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Redigiert von

Professor Dr. Georg Thilenius in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Inhalt: R. Andree, Eröffnungsrede über den Wert der Ethnologie für die anderen Wissenschaften. — Begrüßungen: Oberbürgermeister Petersen. — Oberbürgermeister Adickes. — Prof. Dr. Dragendorff. — Prof. Dr. Edinger. — Hofrat Dr. B. Hagen. — Vorträge: G. Wolff: Neolithische Brandgräber aus der südlichen Wetterau. — R. Schmidt: Die eiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde. — Th. Koch-Grünberg: Indische Frauen Südamerikas. — Virchow: Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck.

Die Versammlung wurde mit einer Sitzung im großen Hörsaal der Physikalischen Vereine eröffnet, welcher eine ganze Reihe von Vertretern der kommunalen und der staatlichen Behörden beiwohnte:

Herr R. Andree-München:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Über ein Vierteljahrhundert ist verflossen seit in dieser altherühmten gastfreien Stadt die 13. allge-

meine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft tagte. Demals stand Gustav Luess, dessen Name eingetrieben ist in die Geschichte der sonstigen Anthropologie, an unserer Spitze; Frankfurts Oberhaupt, Johannes Miquel, überbrachte uns den Gruß der Bürgerschaft und bewunderte — das war sein Ausdruck — die uneigennütigen Männer, die an der Lehre vom Menschen arbeiteten. Mit vollem Rechte konnte er stolz auf die ausgezeichneten wissenschaftlichen Anstalten Frankfurts hin-

weise, die den Ruhm der alten Stadt mit begründen; aber weder ein anthropologischer Verein noch ein Museum für Völkerkunde bestanden damals hier, so daß der Ärtzliche und der Altertumsverein, die Geographische und die Senkenberg'sche Gesellschaft die Vorbereitungen zu unserem Empfange trafen und uns begrüßten.

In großer Anzahl waren Frankfurts Bürger herbeigeeilt, um an unseren Verhandlungen teilzunehmen, wodurch die Versammlung die städtische Zahl von fast 500 Teilnehmern erreichte; freilich glänzten damals auch Sterne ersten Ranges unter uns, deren Namen für alle Zeiten in der Wissenschaft fortleben. War es doch Heinrich Schliemann, welcher den ersten Vortrag hielt und über den Fortgang seiner Ausgrabungen in Hisarlik berichtete, schloß sich ihm an Rudolf Virchow mit Ausführungen über Darwins epochemachende Lehre.

Hier in Frankfurt ist es gewesen, wo am 7. Juni 1865 im Senkenbergianum die Gründung des heute noch blühenden Organs unserer Gesellschaft, des Archivs für Anthropologie, beschlossen wurde, einer Zeitschrift, welche die drei bei uns vertretenen Disziplinen: Prähistorie, somatische Anthropologie und Ethnologie so wesentlich gefördert hat. Rüstig haben wir auf allen drei Gebieten weiter gearbeitet und mehr und mehr erkannt, wie sie, vielfach auf einander angewiesen, zusammen gehören und sich gegenseitig befruchten, wie eine gemeinsame Stätte für sie in Gestalt unserer Gesellschaft von größter Wichtigkeit ist und wie Trennungsgelüste, wie sie auch herrortreten, nur zu bedauern sind. So arbeiten wir mit Nutzen auf allen drei Gebieten zusammen, deren Gleichwertigkeit auch dadurch anerkannt ist, daß der Vorsitz alljährlich unter einem Prähistoriker, Anthropologen und Ethnologen wechselt.

Mir ist die Ehre anstell geworden, hier in Vertretung des letzteren Faches den Vorsitz zu führen und da liegt es auf der Hand, daß ich die Begrüßungsworte, die ich Ihnen darbringen darf, auf mein Sondergebiet beschränke. Vor allem ist es mir zunächst eine Freude, bekennen zu müssen, in wetch gewaltiger Weise die Ethnologie in dem Vierteljahrhundert vorgeschritten ist, das zwischen unserer ersten und der heutigen Frankfurter Versammlung liegt. Hier selbst ist eine anthropologische Gesellschaft und ein schönes Museum für Völkerkunde entstanden, das sich würdig anreicht den zahlreichen Schwesteranstalten Deutschlands, die — fast alle in diesem Zeitraume — von Staaten und Städten begründet wurden und die mächtig dadurch gefördert worden, daß auch in dieser Periode Deutschland erfolgreich in die Reihe der Kolonialmächte eingetretan ist. Hebt sich damit auch in weiten Kreisen das Interesse an der Ethnologie, so sind wir doch noch weit davon entfernt sie als einen ebenbürtigen Wissenschaftszweig neben den älteren Wissenschaften auf unseren Hochschulen vertreten zu sehen; noch sind ihr ordentliche Lehrstühle versagt, wenn wir absehen von der anthropologischen Professur in München, die durch unseren Herrn Generalsekretär vertreten ist. Die Mahnrufe, welche von uns aus wiederholt ertönt, sind bisher ungehört geblieben, während man im Auslande, in Frankreich, England, vor allem Amerika viel weiter ist und der Staat die Verdienste der Anthropologie und Ethnologie voll anerkennt, so daß erst im verflorbenen Jahre die englische Regierung dem großbritannischen anthropologischen Institut das stolze Beiwort „royal“ verliehen hat.

Sind unsere Wissenschaften auch in diesem Sinne Aschenbrödel, so können wir um so stolzer darauf sein, daß sie aus eigener Kraft ihrer Jünger so geworden sind, wie sie heute vor uns stehen. Keine Brotstellen eröffnen sich dem Ethnologen, wenn wir von den paar Dutzend absehen, die an den Museen für Völkerkunde sich darbieten. Und doch ist es gerade die Ethnologie, die heute, nach einer Periode der Geringehätzung, mehr und mehr Beachtung und Benutzung von selbst anderer Wissenschaften erfährt, nachdem sie selten gelehrt hat, methodischer vorgehen, nach dem Beispiele älterer Wissenschaften, die eine lange Entwicklung hinter sich haben. Wenige Wissenschaftszweige sind es heute, die sich nicht mit Vorteil an die Ethnologie wenden, wenn sie, da wo Geschichte und Überlieferung versagen, zu ihren eigenen Anfängen vordringen und weiter in die Tiefen schauen wollen, als mit dem Beginn bei Adam und Eva, bei Hellenen und Römern möglich war.

Das Wissen und Können der Naturvölker, wie die ethnologische Forschung es uns zeigt, ist ein sehr ansgebreitetes und mannigfaltiges, greift in sehr verschiedene Gebiete ein, freilich nirgends ist es systematisch geordnet oder kritisch von ihnen geprüft, entbehrt also dessen, was wir zunächst von einer Wissenschaft verlangen müssen. Aber die Keime der verschiedensten Wissenschaften vermögen wir nur bei den Naturvölkern zu erkennen, dort können wir zu den Ursprüngen vordringen, die uns in den geschriebenen Quellen versagt bleiben.

Wenn wir heute uns an die Naturvölker wenden, um die Entwicklung und Veränderungsfähigkeit der Menschheit zeigen zu können, wenn wir verstehen, die tiefe Kluft auszufüllen, die z. B. zwischen einem Feuerländer und einem Europäer liegt, so müssen wir dabei absehen, die Naturvölker als einen einheitlichen Kulturtypus aufzufassen. Auch bei ihnen herrschen große Unterschiede in bezug auf religiöse Ansichten, Rechtskräuche, Institutionen, Moralbegriffe, finden wir neben sehr niedrigen auch schon höhere aus der Barbarei herausreichende Vorstellungen. Aber, wiewohl ihre Menschwerdung genau so alt ist wie die unsrige, haben sie sich vielfach anders entwickelt als wir, sind sie zum Teil auf tiefer Stufe stehen geblieben. Freilich über die Ursachen dieser so verschiedenen Entwicklung herrscht noch Unklarheit und sie zu erforschen ist eines der wichtigsten Probleme der Völkerkunde, für dessen Lösung wir heute, so lange es noch möglich, den Stoff beschaffen müssen. Die Wichtigkeit dieser Arbeit liegt auf der Hand und viel nach dieser Richtung ist bereits geschehen; kann ich auch in diesen kurzen Begrüßungsworten nicht annähernd erschöpfen, was da zwischen den beiden Frankfurter Versammlungen geleistet wurde, so vermag ich doch den

Wert der Ethnologie für andere Wissenschaften

Ihnen an einigen Beispielen zu erläutern, an Bruchstücken, die allerdings ahnen lassen, daß von der jungen Wissenschaft noch viel zu erwarten ist, die aber jetzt schon zeigen können, wie die kulturgeschichtliche Forschung bei der Prähistorie und Ethnologie beginnen muß. Die Kulturgeschichte darf sich heute nicht mehr auf ein einzelnes Volk beschränken, ihre Verbreitung und der Anshau der Kultur entwickeln sich durch die ganze Menschheit und von den niedrig

gearteten Völkern vorwärts gelangt wird die Ethnologie Entwicklungs- und Kulturgeschichte, gegenständig eingreifend in die Geschichte anderer Wissenschaften, deren Anfänge nun nicht mehr auf dem Gebiete der Hypothese, sondern auf wirklicher ethnologischer Grundlage aufgebaut werden können. Daß dieses der Fall ist, dahin sind wir aber erst in neuester Zeit gelangt, nachdem der Stoff zusammengetragen und die Wildnis urbar gemacht wurde, nachdem wir jetzt erst jene Grundlage erhaben haben, auf welcher die älteren Wissenschaften schon lange methodisch fortarbeiten. Jetzt aber sind wir schon so weit, daß wir den gleichen Platz an der Sonne verlangen können, wie ihn andere junge Wissenschaften, z. B. die Geographie, erst vor einem Menschenalter durch Schaffung der ordentlichen Lehrstühle erlangten.

Beginnen wir mit unserer Nachbarwissenschaft, der Prähistorie, so hat auch sie mancherlei Aufklärungen durch die Ethnologie empfangen. Als 1848 die gewaltigen Kjökenmøddinger in Danemark, dann an vielen anderen Meeresgestaden entdeckt wurden und man nach Erklärungen suchte, da erinnerte man sich der Schilderungen Darwins, die hier Liebt verbreiteten. Er hatte auf seiner Weltreise die niedrig stehenden Feuerländer kennen gelernt, die fast nur von Fischen und Schalthieren leben und an ihren Wohnstätten gewaltige Haufen der hantesten Muscheln aufhäufte, die im Verlaufe der Jahrhunderte mehr und mehr gewachsen waren und schon vor fern an einem eigentümlichen Pflanzenwuchs erkenntlich waren. Auch ihre armseligen Geräte fand man in den Muschelhaufen, ebenso wie jene der dänischen Urmenschen in den Kjökenmøddinger und damit war die Sache aufgeklärt. Und wieder als man mit den Pfahlbauten der Schweizer Seen bekannt wurde, als man aus den vorhandenen Resten sich ein Bild ihrer Bauart, der auf Rosten errichteten Hütten zu konstruieren veranlaßt, da waren es wieder die Vorbilder der heute noch am Meeresufer Pfahlbänderer errichtenden Völker im malaisischen Archipel, Neuguinea und im nördlichen Südamerika, welche Aufklärung und Anhaltspunkte schufen, die zugleich Licht über die Lebensweise der amphibischen Urschwitzer verbreiteten. Ferner tauchte unter den Prähistorikern die Frage auf: Wie schufen die Menschen der Steinzeit jene megalithischen Denkmäler, die Dolmen, Menhir und Hünenbetten, wie bewältigten sie mit ihren geringen Mitteln jene viele Tonnen schweren mächtigen Steine? Man hat verschiedene Antworten auf diese Rätsel gegeben und auch die Errichtung schiefere Ebenen aus Erde zum Hinaufwälzen gewaltiger Decksteine auf die Grabkammern angefaßt; sichere Auskunft erhalten wir aber heute bei Naturvölkern, die noch megalithische Denkmale errichten, sei es als Erinnerungsteine, als Grabhäuser oder Opfersteine. Wir wissen jetzt, wie z. B. die Khasis in Assam und andere primitive indische Stämme bis im hohen Monclithe mittels Walzen, Hebelhaken und Seilen aus Rohr bewältigen und so wie sie werden es auch die Menschen der Steinzeit gemacht haben.

Wenn heute die klassischen Archäologen bei ihren Forschungen auf prähistorische Zeiten zurückgehen, so sehen auch sie sich genötigt, die Ethnographie als Hilfswissenschaft heranzuziehen. Als vor wenigen Jahren von einer bayerischen Expedition die Ausgrabung der altberühmten böotischen Stadt Orchomenos unternommen wurde, da stieß man in den tief-

sten Schichten auf merkwürdige prähistorische Fundamente, unten mit runder Steinsetzung, darüber Reste einer kegelförmigen Lehmwölbung — Überbleibsel von Hütten aus vorkymenischer Zeit. Um aber volle Aufklärung zu erhalten, griff der Entdecker zu ethnographischen Vergleichen und er konnte den Hüttenbau jener längst untergegangenen Bevölkerung rekonstruieren, indem er die Lehmhütten der Kurden oder der Mungu in Innerafrika heranzog, welche heute das Ebenbild der prähistorischen Behausungen von Orchomenos darstellen. Auch in anderen Dingen zieht heute der Archäologe und klassische Philologe Beweistoff aus der Ethnologie herzu. Die Beschaffenheit des antiken Bogens ist weder aus den überlieferten Beschreibungen noch aus den zahlreichen Abbildungen auf antiken Vasengemälden genau erkennbar. Wir haben, weit verbreitet, zwei Arten von Bogen, solche aus einem einfachen Holzstabe und zusammengesetzte, letztere aus übereinander aufgedrückten Lagen von Holz, Horn, getrockneter Sehnenmasse und Knochen, und his vor nicht langer Zeit in ganz Vorderasien und heute noch in Zentralasien in Gebrauch und daß dieser zentralasiatische oder Turkestanbogen auch jener der homerischen Zeit war, gelang auf ethnologischem Wege nachzuweisen v. Luschens, der die dazu nötigen Vergleiche anstellte und so die vorhandenen literarischen und bildlichen Urkunden ergänzen konnte.

Auch die Philologie umgeht nicht mehr die Ethnologie, wenn sie auf diesem Wege Erläuterungen erhält. Um die Ansichten der Hellenen über Traumdeutung und Zauberei zu ergründen zu können, griff schon 1866 Theodor Gomperz auf deutschen Volksaberglauben und das Zauberverweu der Naturvölker zurück, wie es unter anderem z. B. Taylor erschlossen hatte. Auf viele dunkle Stellen in klassischen Schriften ist Licht gefallen durch Erläuterungen, welche der Ethnolog J. G. Frazer in mühsamer Weise beigebracht hat. Vom Aberglauben der niederen Völker berichten die klassischen Schriftsteller nicht viel und zum Teil ohne Verständnis, wie sich z. B. an den Autoren nachweisen läßt, welche über die „Symbole des Pythagoras“ geschrieben haben. Ein Ethnolog von heute erkennt in ihnen aber nichts weiter als einfachen Folklore der Alten, genau so, wie er jetzt noch bei unseren Banern in ganz gleicher Weise besteht. Die Übereinstimmungen sind schlagend und damit gelangen wir auch oft zu Erklärungen.

Fruchtbar hat sich die Ethnologie in ihrer Anwendung auf die Religionswissenschaften erwiesen und in den Werken und Zeitschriften auf diesem Gebiete findet sie heute reichlich Verwendung. Die Erkenntnis ist durchgedrungen, daß die Ethnologie eine Halferin in der Lösung brennender Religionsfragen geworden ist; selbst unsere heimische Volkreligion, die ja teilweise alte Vorkreligion ist, tritt da als Bundesgenossin auf. Erklärt doch ein Berufener auf religionswissenschaftlichem Gebiete, daß, was bei uns von Volksreligion noch vorhanden und was Völker ohne geschichtliche Kultur besitzen, „allein in ständiger, sichere Grundlagen für eine Entwicklungsgeschichte des religiösen Denkens zu geben“. Seit vor ein paar tausend Jahren die biblischen Geschichten niedergeschrieben wurden, sind mannigfache Schicksale über das Morgenland dahingetragen, viele fremde Völker haben ihren kriegerischen Fuß dahin gesetzt; aber ein jeder Reisende heute noch dort sehen kann, haben sich Überlieferungen und Gebräuche in fast unveränderter Form seit jenen alten Zeiten

erhalten. Im vollen Leben treten uns die Figuren des Alten Testaments entgegen und die Bibel erhält Aufklärung und Bestätigung durch das Studium orientalischer Völker, so in sozialer, religiöser und politischer Beziehung ihren lebendigen Kommentar empfangend. Einzelheiten, die wir nach der überlieferten Schrift nicht deuten können, werden durch Sitten und Bräune heutiger Völker beleuchtet, während ihre Deutung bisher den Erklärern Schwierigkeit bereitete.

Selbst die Vertreter der höheren Geisteswissenschaften erklären es heute für notwendig, die Ethnologie als Hilfs- und Erläuterungsmittel heranzuziehen. Es ist gerade jetzt ein halbes Jahrhundert darüber verfloßen, daß der Marburger Professor der Philosophie, Theodor Waitz, die Vorrede zu seiner klassischen, noch heute vielfach besetzten „Anthropologie der Naturvölker“ unterzeichnete. Und das große, inhaltreiche Werk schrieb er zu dem ausgesprochenen Zwecke, um die Grundlagen zu seinen philosophischen Arbeiten zu gewinnen. Kein Geringerer als Wilhelm Wundt hat uns gezeigt, wie wir die Anfänge der Philosophie nicht bei den ältesten griechischen Weltweisen, sondern bei den primitiven Völkern zu suchen haben, daß, wenigstens den Anfängen einer wissenschaftlichen Philosophie in unserem Sinne, bei ihnen Vorstellungen vorausgegangen sind, welche Antworten auf die gleichen Fragen enthalten, welche die Philosophie stellt, so roh und unangebildet diese auch sein mögen. Die primitive Kultur, die wir bei ihnen erkennen, deckt sich auch mit einer primitiven Philosophie und wie die primitive Kultur stets übereinstimmende Züge aufweist, so bleibt auch die primitive Philosophie in der Richtung des Denkens und in den Grundmotiven der Weltanschauung im wesentlichen dieselbe, trotz der Verschiedenheit der Zeiten und Völker.

Und der Geschichtsschreiber? Wer heute „Weltgeschichte“ oder Geschichte des Altertums schreiben will, die Anfänge eines Staatswesens betrachtet, vermag nicht mehr in der alten Weise vorzugehen und so sehen wir denn, wie der Blick des Historikers sich nach den Anfängen hin immer mehr vertieft, um den Ursprüngen näher zu kommen, wie dieses in neuen Geschichtswerken in erfreulicher Weise mehr und mehrutage tritt. Wenn hervorragend neuere Historiker (Ed. Meyer) heute zu den Anfängen des Staatswesens vorzudringen versuchen, dann geschieht es unter Berücksichtigung der von der Ethnologie erschlossenen Geschlechtsverhältnisse. Hand in Hand mit den prähistorischen und archaischen Forschungen ist auch die Ethnologie daran beteiligt, daß wir die Anfänge der menschlichen Kultur heute um Jahrtausende höher hinaufreichen können, als dieses noch vor hundert und weniger Jahren möglich war. „Zeitverniehnd“ hat jetzt die neue Wissenschaft gewirkt.

Bis vor kurzer Zeit hat den Juristen eine naturwissenschaftliche Betrachtung des Rechtsgebietes fern gelegen und erst die letzten Jahrzehnte des verfloßenen Jahrhunderts haben gezeigt, daß die Rechtswissenschaft auch durch die Ethnologie eine Erweiterung erfahren könne, zumal nach der geschichtlichen Seite hin. Die Ausdehnung juristischer Studien auf nicht europäische Rechtsgebiete erfolgte zunächst bei fremden Kulturvölkern, indem man das Recht der Israeliten, Araber, Chinesen in Betracht zog. Dann erst folgte die Beachtung der Naturvölker

und A. H. Post war es, welcher den Namen einer ethnologischen Jurisprudenz prägte. Heute gehiet diese junge Wissenschaft schon über eine reiche Literatur und zahlreiche tüchtige Vertreter, welche die Rechte aller Völker der Erde, zumal jene der primitiven, studieren und nach der vergleichend ethnologischen Methode bearbeiten. Und dabei hat sich, als beachtenswerte Frucht, ergeben, daß ausgedehnte Parallelen im Rechtsleben aller Völker der Erde vorhanden sind, die kaum auf bloße Entlehnungen zurückgehen, „sondern als allgemeine Emanationen der Menschennatur“ angesehen werden können. Mit Hilfe der Ethnologie erkennen wir heute die Rechte aller Völker der Erde als einen Niederschlag des allgemeinen menschlichen Rechtsbewußtseins. Wie ethnologischer und folkloristischer Stoff auch von den Juristen verwertet werden kann, hat neuerdings ein hervorragender Rechtslehrer (Heinrich Brunn) gezeigt, der alte Überlehel bis in unser modernes bürgerliches Gesetzbuch verfolgt hat und den Anspruch tat: „Der Aberglaube hat mitunter ein geradezu verblühendes Gedächtnis. Aber die Erkenntnis war nur möglich, wenn der Wert der vergleichend ethnologischen Forschung für Kultur- und Rechtsgeschichte erkannt wurde.“ Die praktischen Folgen der ethnologischen Jurisprudenz sind nicht ausgeblieben und die Eingeborenenrechte sind von den Kolonialmächten insofern anerkannt worden, daß juristisch gebildete Beamte damit beauftragt sind, um sie als Unterlage für ein Strafgesetzbuch zu verwerten.

Auch die Volkswirtschaft hat mehr und mehr die Ethnologie als Hilfswissenschaft herangezogen und ein hervorragendes Werk über Rhythmus und Arbeit (Böcher) ist vorzugsweise auf sie begründet. In das politisch-volkswirtschaftliche Gebiet hinein spielen die vielfachen Untersuchungen, welche sich auf die Entstehung des Eigentums und die Anfänge des Landbesitzes beziehen, die beide aber in keiner Weise ein einförmiges Schema erkennen lassen. Die Rechtsbegriffe, welche auf diesem Gebiete auf gleich niedriger Kulturstufe stehende Völker zeigen, sind außerordentlich verschieden und unterliegen der Veränderung, so daß sich für die Anfänge ein durchaus verwirrendes Bild wirtschaftlicher Urzustände ergibt, welches in keiner Weise sozialistische Zukunftsbilder über das Eigentum an Grund und Boden, sogenannte Rückkehr zu natürlichen Verhältnissen, gewinnen läßt.

Ih komme zur Medizin. Was wir heute als Volksmedizin bezeichnen, die ja noch im großen Umfange geübt wird und mit der elenden Knpfischerei teilweise im Zusammenhange steht, ist größtenteils ein Überlehel aus der Urzeit der Heilkunde und vielfach vergleichbar der Medizin der Naturvölker. Die verschiedensten Kulturperioden haben in ihr Niederschläge hinterlassen. Wie noch jetzt bei den sogenannten Natur spielen religiöse und mystische Vorstellungen hier ihre Rolle. In den frühesten Stadien ist daher auch der Art und der Priester in einer Person verknüpft. Geheimnisvoll und unverständlich erscheint dem Kranken das innere Leiden, das der böse Blick anderer Menschen oder Dämonen verursacht, gegen die nur Zaubermittel helfen, so daß der darüber verfügende Priester zur Heilung herbeigerufen wird, Schamanen oder Medizinmänner, die genau so verfahren, wie der christliche Geistliche, der noch in unseren Tagen den Exorzismus übt, wie

die Schar der Gesundbeter und andere Abergläubige. Die Absonderung der wissenschaftlichen Medizin vom Zauberpriester erfolgte erst allmählich und ziemlich spät; aber sie konnte dabei ein nicht armes Material aus den Erfahrungen der Naturvölker sich aneignen und greift zum Teil so sehr, wie Massage und Schwitzbäder, seit Zeiten bei jenen bekannt, zurück. Ihnen verdanken wir auch die Kenntnis so wichtiger Heilmittel, wie das Chinin, von ihnen lernten wir die Koka kennen und in der Erkenntnis der Wichtigkeit, welche die pflanzlichen Heilmittel der Naturvölker für unsere Heilmittelkunde haben können, findet in dem berühmten botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java eine fortgesetzte Untersuchung und Prüfung derselben statt. Auch die Anfänge der Chirurgie haben wir bei den Naturvölkern zu suchen und es erregt unser Staunen, wenn wir auf diesem Gebiete sehen, was sie ohne eingehende anatomische und physiologische Kenntnisse leisten. Wir treffen bei ihnen den Kaiserschnitt und sehen mit Verwunderung, wie schon in prähistorischer Zeit die Trepanation mit Erfolg geübt wurde, nicht minder auch heute noch, zumal besonders geschieht in der Südsee.

Sehen wir uns eine Geschichte der Geographie an, wie sie noch vor wenigen Jahrzehnten erschien, selbst die von einem Ethnologen wie Oskar Peschel geschriebene Geschichte der Erdkunde (1865), so beginnt sie, wie stets, mit dem geographischen Wissen im Altertum; was vor diesem lag, woraus es sich entwickeln konnte, davon war keine Rede. Heute aber wissen wir, daß auch Anfänge der Geographie bei den meisten Naturvölkern vorhanden sind. Sie kennen, oft bis weithin, ihre Umgebung, haben hoch entwickelten Ortsinn und beweisen durch kennzeichnende Ortsnamen, wie sie mit ihrem Lande, ihrer Inselwelt vertraut sind. Viele von ihnen vermögen, wenn auch rohe, kartographische Bilder ihrer Landschaft zu zeichnen, so daß mancher Forschungsreisende über den Verlauf von Flüssen und Bergen durch solche Karten im Voraus unterrichtet und geleitet wurde. Hier also liegen die Ursprünge unserer so hoch entwickelten Kartographie und die rohe in den Sand gestreute Karte eines Indianers, die in Bambridge geritzte eines Jakuten gilt heute als Urahn unserer Generalstabkarten.

Unsere Kunstwissenschaft hätte bis vor nicht langer Zeit sich fast nur den höheren Formen zugewendet, die Freude und Interesse erregten und war zu deren Anfängen nur so weit vorgeschritten, als erhaltene Kunstwerke oder literarische Quellen bekannt waren. Wo aber die Anfänge der Kunst lagen, die sich zu der glänzenden Höhe entwickelte, auf der sie heute vor uns steht, das verschmähte man zu untersuchen und doch konnte nur bei einer Ausdehnung der Kunstwissenschaft auf alle Völker, die primitiven mit eingeschlossen, ein voller Überblick gewonnen werden. Aus der Geschichte ging nicht hervor, wo die Anfänge lagen; da wandte man sich für Plastik, Malerei und Musik an die Ethnologie, um mit ihrer Hilfe die frühesten Stadien zu erkennen. Zeugnis dessen ist jetzt eine reiche, auf dieser Grundlage beruhende Literatur, die aber erst entstehen konnte, als im letzten Vierteljahrhundert der ethnologische Stoff beschäftigt war, ergänzt durch die überraschenden Entdeckungen auf prähistorischem Gebiete, vor denen die schulgerechte Kunstforschung anfangs zweifelnd und ratlos dastand. Da offenbarte sich eine Zeichenkunst sowohl bei Eskimos und Busch-

männern als bei paläolithischen Mammut- und Renntierjägern, vor deren Naturerkenntnis in Gestalt und Bewegung selbst gewandte Zeichner unserer Tage Achtung hetten; dann aber wieder, von der neolithischen Zeit an, eine zweite, durchaus abweichende, naturunwahre Zeichenkunst, vertreten durch jene unserer Schulkinder und der meisten Naturvölker (Amerika, Australien), die bereits stilisiert und ungleich tiefer steht. Hier liegt also ein wesentlicher Unterschied vor, keine Weiterbildung aus der paläolithischen in die neolithische Kunst und jene der meisten heutigen Naturvölker, sondern eher ein Rückgang. Zur Erklärung hat man die Entwicklung religiöser Ideen herangezogen (Verwor), ein Thema, das zu weit führt, um hier darauf eingehen zu können. — Ein sicherer Führer ist uns die Ethnologie bezüglich der Entwicklung der Ornamentik geworden. Keineswegs hat sie immer mit einfachen geometrischen Mustern begonnen, wenn diese noch schon auf neolithischen Gefäßen vorhanden sind, sie ist vielmehr bei vielen Naturvölkern nachweisbar aus der Tierzeichnung hervorgegangen, die allmählich durch Stillierung zum Ornamente sich gestaltete, wie hundertfach durch Klerlegung der Übergangsstufen nachgewiesen ist. Selbst die so eigenartig uns erscheinende chinesische Ornamentik hat diesen Weg genommen. Andererseits aber hat auch das Flechten wesentlich beigetragen zur Entwicklung dieses Zweiges der Kunst.

Verständnisvoll und in hervorragendem Maße haben die Musikforscher die Hand ergriffen, welche die Ethnologie ihnen bot, um danach die Grundlagen ihres Systems, die Anfänge ihrer Wissenschaft kennen zu lernen unter Einbeziehung der Musik der Naturvölker. Wo die Musikgeschichte früher mit Hellas und Rom begann, da hört man jetzt von Bellakle, Negergesang, Musik der Siamesen und Chinesen. Man hat aufgehört auf die Musik der Naturvölker mit Verachtung herabzuschauen und der hervorragendste Vertreter der Musikwissenschaft in Deutschland (Stumpf) hat auf die Bedeutung des Studiums der indischen wenig kultivierter Völker für die Musiktheorie, für psychologisch-ästhetische Untersuchungen hingewiesen. Selbst zu der Helmholtz'schen Lehre von den Tonempfindungen ist wichtiges ethnologisches Material beigebracht worden (Alexander Ellis) und neuere Forscher haben gezeigt, daß das Harmoniegefühl den Naturvölkern keineswegs fremd ist. Besonders förderlich ist der musikalisch-ethnologische Forschung der Phonograph geworden, seit Dr. W. F. Fowkes im Jahre 1890 zuerst mit dessen Hilfe Indianermelodien festlegte, ein Verfahren, was jetzt von vielen hinaussehenden Forschern angewendet wird und, wie auf dem Gebiete der Sprache, zur Anlegung von Sammlungen (Phonogrammarchiv am physiologischen Institut der Universität Berlin) geführt hat, in welchen die Gesänge der Naturvölker niedergelegt sind. Doch auch hier ist Gefahr im Verzuge, da je Melodien bekanntlich leicht wandern und europäische Melodien so wesentlich leicht wandern und europäische Melodien so wesentlich leicht wandern und europäische Melodien so wesentlich leicht wandern. Wenn wir in unseren ethnographischen Museen die musikalischen Instrumente sammeln, deren sich die „Wilden“ bedienen, so sind diese Dokumente, aus denen sich die Entwicklungsgeschichte unserer heute so hoch ausgebildeten Instrumente ablesen läßt. Wieviel unter ihnen spielen

heute Klavier, eber welche lange Geschichte liegt zwischen dem schönsten Flügel von Steinweg oder Blüthner und dem einfachen Jagdbogen des Wilden, aus dem er hervorgegangen! Dieser ist der Embryo unseres Klaviers, die gespannte Sehne des Bogens gab beim Anschlagen den ersten Ton; er wurde zum Musikbogen des Wilden, den er mit einem Resonator aus Kürbissehale versah. Durch Hinzufügung von noch einigen Saiten an den Musikbogen entstehen Laute und Harfe, die schon auf ägyptischen Denkmälern dargestellt sind und die, wiegereicht in ein Gehäuse gelegt, mit Hammerchen statt der Finger geschlagen, endlich unser Piano bilden. Das ist die völlig sicher nachgewiesene Entwicklung unseres Flügels vom Kriegsbogen des Wilden an, verständlich geworden aber erst mit Hilfe der Ethnologie.

Noch lange könnte ich fortfahren Ihnen an Beispielen zu zeigen, wie die Ethnologie hilfreich zur Hand ist, wo es sich darum handelt zu den Anfängen einer Wissenschaft vorzuschreiten und die nötigen Grundlagen für deren Entwicklungsgeschichte zu beschaffen. Aber sie ist auch von hervorragend praktischem Nutzen geworden in einer Zeit, wo wir zum Kolonialkrieg wurden und die Welt im Zeichen des Verkehrs steht, wo unsere Schiffe bis zu den letzten noch in primitiven Verhältnissen lebenden Inseln der Südsee vorgedrungen sind. Der Kaufmann, der Diplomat, der Missionar kann ihrer nicht mehr entbehren. In allen Erdteilen erheben sich Eingeborenfragen, und ist die Rede von Eingeborenenpolitik, stoßen die Rassen aufeinander, vermischen sich ethnische und wirtschaftliche Fragen. So sehr durchdringen sich die Völker, daß selbst die Phantasie tobgehorre Welterzählungen, wie Volapük und Esperanto. Rassenfragen in heute noch ungeahnter Ausdehnung werden die kommenden Geschlechter beschäftigen und je mehr unsere weiße Rasse ihre Kultur über den Globus ausbreitet, um so mehr werden sich, bei allem Guten, was sie bringen kann, Gegensätze herausstellen, die im Blute, der natürlichen Verschiedenheit und Begabung der Völker liegen. Was anders entwickelt sich des romanische und das germanische Amerika! Dort allmähliches Wiedervordringen des Indianerblutes, hier vollständiges Verschwinden der Eingeborenen — alles nur erklärlich bei Erfassung der ethnologischen Verhältnisse. Wir haben in Südafrika heute eine Hindufrage, die Chinesenfrage und die Angst vor der gelben Gefahr werden heute in entfernten Winkeln Europas erörtert, das Eindringen der Japaner in Nordamerika führt zu Kriegssussichten zwischen den beiden Mächten am Stillen Weltmeere, die Ansammlung slawischer Arbeiter auf deutschem Boden zu tiefgreifenden nationalen Gegensätzen; noch nicht gelöst ist die Negerfrage in den Vereinigten Staaten. Hier aber hat stets die Ethnologie ein Wort mitzureden und nicht genug kann da gewarnt werden vor einer Gleichbewertung der Menschenrassen, so sehr von humanitären wie christlichen Standpunkte dafür Gründe vorliegen, die aber vor der Wissenschaft nicht immer bestehen und in der praktischen Anwendung zu Mißerfolgen führen. Hat doch erst kürzlich ein hoher amerikanischer Geistlicher erklärt, die Vermischung der schwarzen und weißen Rasse sei deshalb schon nicht wünschenswert, weil Gott sie von Anfang verschieden geschaffen — was eine Wandelung bezüglich der Anschauungen von der allgemeinen Gleichheit der Menschen bedeutet. Wir haben einmal passive und aktive Menschenrassen

und wenn wir die geistigen Fähigkeiten vergleichen, so müssen wir stets berücksichtigen, daß nicht etwa Fleiß, Geschicklichkeit, Nachsicht und viele gute Eigenschaften ausschlaggebend sind, sondern Fragen, ob originelle, schöpferische Leistungen vorliegen. Das Genie steht höher als das Talent. Auch hier wird die Ethnologie Lehrmeisterin, hilft das Verständnis der Eingeborenen vermitteln, woraus sich dann die Lehren für deren Behandlung ergeben. Dann werden Fehler vermieden, die oft genug zu Blutvergießen, zur Ausrottung ganzer Völker führen. Der Europäer, welcher die Teufelsgriechen der Südsee aus Unkenntnis mißachtet und verletzt, hat sich genau so die Folgen oft schlimmer Art zuzuschreiben, wie jener, der bei uns gefändet wird, wenn er nicht weiß, daß ein aufgesteckter Strohwiich an einer Wiese oder einem Wege deren Betreten verbietet. Und Mißachtung und Unkenntnis der heiligsten Gefühle der Indier von seiten der herrschenden Kolonialherren ist es gewesen, die zu dem furchtbaren Aufstande der Sepoy im Jahre 1857 führte. Wie viele altreligiöse Satzungen waren durch sie verletzt worden, dergleichen Ehrrecht und Heiratsgesetze. Den Anstoß zum Ausbruche des Aufstandes eber geben die bei den Entfeldgewehren eingeführten „gefetteten Patronen“, von denen die Mohammedaner behaupteten, sie seien mit dem Schmalze des verhalten unreinen Schweines, die Hindu aber, sie seien mit dem Talg ihres heiligen Tieres, der Kuh, eingefettet und beide seien darin eine Verspottung ihrer Religion. Das war der Funke, welcher den manchemordenden Aufstand zur Explosion brachte.

Ich wiederhole: Nur Bruchstücke sind es, die ich Ihnen hier zeigen konnte, welche die Wichtigkeit ethnologischer Forschung für die Gesamtwissenschaft andeuten konnten, eber sie werden immerhin den Beweis liefern, wie sehr wir verpflichtet sind in letzter Stunde noch auf ethnologischem Gebiete zu retten, was noch zu retten ist und künftigen Geschlechtern das aufzubewahren, was jetzt unsere über den Globus ausgebreitete Kultur mit reißender Schnelligkeit vernichtet. Die Naturvölker selbst hinterlassen verhältnismäßig wenig Dokumente, so wie einst unsere eigenen germanischen Vorfahren, deren Urzeit wir ja aus dürftigen Resten, aus der Sprache und zweifelhaften Überlieferungen rekonstruieren müssen, weil kein höher stehendes Kulturvolk, wenigstens ausgenommen, es der Mühe wert fand, alles über sie zu heben, ihre Sprache und ihre Hebe zu sammeln. Wir sind da weiter vorgeschritten, haben die Pflicht erkannt, auch da zu retten, wo unsere Kultur zerstört. Und wenn uns auch noch die so nötigen Lehrstühle auf den Hochschulen fehlen, so ist doch in den Museen für Völkerkunde jetzt wichtiges Material geborgen, ziehen immer neue, wohlverbereitete Expeditionen hinaus, um die letzten Reste zu retten, jene kostbaren Dokumente für die Entwicklungsgeschichte der Menschheit, die tief und besser zu erfassen, als wir es heute noch vermögen, künftigen Geschlechtern verbehalten bleibt.

So ist es eine Freude zu sehen, welche Fortschritte auf ethnologischem Gebiete erzielt wurden in dem Zeitraume, welcher zwischen der Frankfurter Anthropologenversammlung von 1882 und der heutigen liegt. Das alte Geschlecht, das damals in voller Manneskraft, grundlegend und einsehend wirkte, es ist schon dahingegangen oder tritt jetzt nach getaner Arbeit vom Scheitelpunkte. Aber wir Alten haben wenigstens die freudige Genugtuung zu sehen, wie es mächtig

vorwärts geht und ein junges tüchtiges Geschlecht heranwächst, dem wir vertrauensvoll die Weiterentwicklung der Anthropologie überlassen können.

Wo immer müde Streiter
Fallen im harten Strauß —
Es kommen neue Geschlechter
Und kämpfen ihn mattig aus.

Und an Kämpfen wird es nicht fehlen, wo es sich um so fundamentale Fragen wie die Entstehung des Menschengeschlechtes, um seine ganze Entwicklungsgeschichte handelt, Fragen, deren Lösung in erster Linie dem Anthropologen zukommt. Nur im Geiste freier Forschung aber vermögen wir an solchen Aufgaben zu arbeiten, losgelöst von aller Finsternis; denn geistige Polizeigesetze gibt es für uns nicht.

Damit erkläre ich die 39. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Es folgten nun die

Begründungen.

Herr Oberbürgermeister **Petersee**-Wiesbaden, der im Auftrage des Regierungspräsidenten sprach, wünschte dem Kongreß, daß er in dem an Kulturdenkmälern der Römerzeit und des Mittelalters so reichen Wiesbadener Bezirk mit gutem Erfolg arbeiten möge, und schloß, indem er an Bismarck erinnerte, den großen praktischen „Sozialanthropologen“ Deutschlands, dessen Todestag sich eben erst zum zehnten Male gefeiert habe.

Herr Oberbürgermeister **Adickes** versicherte, man begrüße die Anthropologen in Frankfurt diesmal noch viel wärmer als vor 26 Jahren, weil inzwischen das wissenschaftliche Interesse in der Bürgerschaft mächtig gewachsen sei. Das Goethe-Wort, wonach das eigentliche Studium der Menschheit der Mensch ist, sei ihm persönlich, so versicherte der Oberbürgermeister in eigener Angelegenheit, bei dem inhaltreichen Festvortrag in seiner ganzen Wahrheit aufgegangen. Er könne es auch verstehen, wie die Anthropologie, weil sie das Innere der Menschheit forschend durchreißt, durch die Möglichkeit neuer Entdeckungen Jünger voll Eifer und Arbeitsfreude anziehe. Seien Sie nun in Frankfurt willkommen!

Herr Prof. Dr. **Dragendorff** gab als Präsident der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt seiner Genehmigung darüber Ausdruck, daß man den wissenschaftlichen Gästen hier sichtbare Belege dafür, wie sich Anthropologie und Archäologie einander entgegenwachsen, vorzuweisen imstande sei.

Herr Professor Dr. **Edinger**: Die ganze wissenschaftliche Welt ist ein Körper, alle ihre Glieder bilden eine so enge Familie, daß nichts dem einen oder anderen erwachsen kann, das nicht alle anderen mehr oder weniger angehen und interessieren wird. Wir alle gehören zusammen und deshalb hat es einen tieferen Sinn, wenn heute eine große Anzahl unserer wissenschaftlichen Vereine in mir einen gemeinsamen Vertreter hierher geschickt hat, die Vertreter der umfassenden Wissenschaft vom Menschen, hier herzlich willkommen zu heißen in der Stadt, die Sie diesmal zu unserer Familien tagged gewählt haben.

Eigentlich liegt jedem dieser Familienglieder ein recht herzliches Begrüßungswort an Sie auf dem Herzen, aber die Väter haben doch beschlossen im

Interesse der wichtigen Verhandlungen, die hier bevorstehen, ihre allerbsten Wünsche für Ihr gedeihliches Tagen durch einen einzigen auszusprechen. Den Manen Virchow's gaben sie die Ehre, den Vertreter des ärztlichen Vereins zu ihrem Sprecher zu machen.

Kräftiger und armer vielleicht als an manchen anderen Orten hat sich hier das wissenschaftliche Vereinsleben entwickelt. Seit langem das Wirken der Senckenbergischen Stiftung, jetzt auch die große Förderung, welche der Herr Oberbürgermeister allein auf Pflege der strengen Wissenschaft gerichteten Bestrebungen zuteil werden läßt, und in der letzten Zeit der weise Entschluß der erwähnten Stiftung, die früher an einem Ort vereinten Tochtergesellschaften, denen es zu eng geworden war, hierher, hinaus vor die Stadt, ins Freie zu verpflanzen, wo sie wachsen und sich ausbreiten dürfen, gleich den Ästen eines alten Baumes, den man in neues Erdreich verpflanzt, all das hat es einer ganz ungesuchten Entfaltung geführt, die naturgemäß immer weiter nach Wachstum drängt. Überzeugen Sie sich, meine Damen und Herren, durch den Besuch unserer Institute, wohin gemeinsame Arbeit schon geführt hat. So heiße ich Sie denn herzlich willkommen zunächst im Namen des Physikalischen Vereins, der uns hier in seinen neuen prächtigen Auditorien gastfrei beherbergt, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, deren herrliches, eben vollendetes Museum Sie zum Besuch ladet. Der ärztliche Verein hier und der zahnärztliche, zwei Vereinigungen, in deren Kreisen gerade das, was Sie speziell beschäftigt, so oft Widerhall und immer lebhaftestes Interesse gefunden hat, sie erscheinen in mir als Gratulanten, wohl wissend, wie alles, was hier geleistet wird, auch ihre wissenschaftlichen Ziele fördert. Die Anthropologie umfaßt so vielerlei, das ganze Wissen vom Menschen, daß Sie gern die Gründe entgegen nehmen werden, die Ihnen die Vereine für Geschichte und Altertumskunde, der Verein für das historische Museum und der für das Völkermuseum, der Verein für Geographic und Statistik auf das herzlichste entbieten. Unser aller Wunsch aber, ein Wunsch, dem Sie sich gewiß gern anschließen, ist es, daß man noch lange sagen möge: Die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt ist für das Fortschreiten der Anthropologie besonders wichtig geworden.

Herr Hofrat Dr. **Hagen**, der Vorsitzende der Frankfurter Anthropologischen Gesellschaft, beglückwünschte die Teilnehmer, daß sie in eine noch ganz von Feststimmung beherrschte Stadt gekommen seien. Wir tagen diesmal zwar nicht wieder im Saalbau, wie vor 26 Jahren, aber wir haben doch die Platzatmosphäre gewahrt, als wir das gleiche schlichte Absteigen gewählt und nur den silbernen Adler als neue Zierde angebracht haben. Die Veranstaltung des Kongresses ist eine schwere Belastungsprobe für unseren jungen Verein. Er bedauerte, daß das Völkermuseum, für dessen Zustandekommen die Frankfurter Anthropologische Gesellschaft unangesehnt tätig gewesen sei, das Kongreßteilnehmern noch nicht gezeigt werden konnte; bis zu seiner Eröffnung dürften noch einige Monate vergehen. Um aber den Kongreßteilnehmern ein Andenken an diese Frankfurter Tagung mitgeben zu können, habe man eine Festschrift verfaßt, die sich aus Beiträgen von aktiven Mitgliedern der Frankfurter Anthropologischen Gesellschaft zusammensetzt. Der Kongreß soll in erster Linie der wissenschaftlichen

Arbeit gewidmet sein, und deshalb seien auch die Festlichkeiten auf ein Minimum beschränkt worden. — Die in der Festschrift veröffentlichten Arbeiten sind folgende: Ernst Franek: „Ein unberührtes Hülsstätt-Skeletgrab ohne Skelett“ und „Ein germanisches Latène-Brandgrab mit besonderen Gefäßen“; P. Steiner: „Neolithische Brandgräber im Kilianstädter Wald“; Ch. L. Thomas: „Einige Bemerkungen zu der Karte mit den großen Ringwallsystemen im Hochothaus“; K. Weleker: „Ein Grab der Früh-Latènezeit bei Prannheim“; B. Hagen: „Beitrag zur Kenntnis der Orang Sekka oder Orang Laut, sowie der Orang Lem oder Mapor, zweier nicht mohammedanischer Volksstämme auf der Insel Banka“; J. Liebmann: „Über Knoten aus Westindonesien“; Max Fleisch: „Die Beziehungen zwischen Mann und Frau in der Entwicklung des Menschengeschlechts“; G. Popp: „Kriminalanthropologische Forschung an Tatort-Spuren“; F. Schaeffer-Stuecker: „Die Aufgaben der Zahnhygiene in ihren Beziehungen zur Anthropologie“; Emil Stoll: „Geisteskrankheiten bei Angehörigen verschiedener Völker“; H. Vegt: „Die Bedeutung der Hirnentwicklung für den afrothen Gang“.

Der Vorsitzende dankt den Rednern für ihre freundlichen Worte und hofft sie, diesen Dank auch den Körperschaften zu übermitteln, die sie vertreten.

Herr G. Wolff-Frankfurt a. M.:

Neolithische Brandgräber aus der südlichen Wetterau.

Als vor 26 Jahren die Anthropologische Gesellschaft auch in unserer Stadt tagte, hat Dr. Hammerau in einer zu ihrer Begründung verfaßten Festschrift die „Urgeschichte von Frankfurt a. M. und der Taunusgegend“ mit der ihm eigenen Sorgfalt und Sachkenntnis behandelt und durch eine Fundkarte erläutert. In dieser Arbeit ist in musterhafter Weise das gesamte vorliegende Material gesichtet und zusammengestellt und für die gerade damals einsetzende lebhafte Tätigkeit auf dem Gebiete der heimatischen Vor- und Urgeschichte unserer Gegend eine sichere Grundlage geboten worden. Daß sie auch zu falschen Schlüssen Veranlassung gegeben hat, indem man aus der größeren oder geringeren Dichtigkeit der Eintragungen auf der Karte ohne weiteres Schlüsse auf die größere oder geringere Dichtigkeit der Besiedelung in den einzelnen Teilen des dargestellten Gebietes gezogen hat, ist sicherlich am wenigsten die Schuld des verdienten Verfassers. Der Umstand, daß die roten und blauen Zeichen und Linien sich besonders zahlreich in der Umgebung von Frankfurt, Homberg, Friedberg und Hanau finden, dagegen am dünnsten gesetzt waren in den von den modernen Verkehrslinien am weitesten entlegenen Strichen, hat zu mehr oder weniger scharfsinnigen Vermutungen über die Übereinstimmung der Siedlungsbedingungen in moderner, historischer und prähistorischer Zeit verleitet, während die zutreffendere Beobachtung doch recht nahe lag, daß jene scheinbar in allen Perioden bevorzugten Orte seit Jahrzehnten die Sitze ruhiger Geschichtsvereine und die Wohnorte einzelner Forscher und Geschichtsfreunde waren.

Am auffallendsten ist mir immer die scheinbare Ode des 16 km langen und bis 6 km breiten Lößplateaus gewesen, welches sich zwischen der Mainebene bei Hanau und dem Tale der Nidda von Marköbel am römischen Limes bis in die Gegend von Bergen hin

erstreckt, sich denn zu einem schmalen Rücken zusammenzieht, auf dessen Scheitel „Hobe Straße“ verläuft, ein alter Verkehrsweg, in dem man ebendam in den Hedderheim nach dem Limeskastell Marköbel führende Militärstraße zu erkennen glaubte. Wir wissen jetzt, daß sie einen Teil des prähistorischen Verkehrsweges bildete, welcher das untere Maingebiet durch den Vogelsberg mit dem Kinzigtale verband. Nicht die Straße war durch das Kastell bedingt, sondern umgekehrt wurde dieses zur Sperrung des alten Verkehrsweges da angelegt, wo derselbe den Limes in einem Talehen zwischen dem Ende des erwähnten Plateaus und den Vorhöhen des Vogelsberges kreuzte.

Diese Lage im Tal ist für die aus Frankensiedlungen entstandenen Dörfer unserer Gegend typisch. Die Gemarkungen der zahlreichen großen und wohlhabenden Dörfer erstrecken sich meist von der Mainebene und dem Niddertale die Höhe hinauf und stoßen an der „Hoben Straße“ zusammen. Es sind die entlegensten Teile der Fluren, die sich zu beiden Seiten des alten Verkehrsweges erstrecken; wer heute im Winter oder im Hochsommer zwischen Auesant und Ernte nach älteren Karten den zum Teil verworrenen Spuren der Hoben Straße folgt, kann stundenlang wandern, ohne einem Menschen zu begegnen, eine in unserer dicht besiedelten Landschaft, zumal auf baumleeren, fruchtbareren Gelände, seltene und eigentümlich anzuende Erscheinung.

Der Vereinssamung des Landtriebes in neuerer Zeit entsprach, wie ich schon erwähnte, eine breite und lange Lücke auf den archaischen Karten, auch den beiden Kollerschen von den Jahren 1888 und 1893, die wiederum die Benutzer derselben hinsichtlich der Besiedelung der Gegend in vorgeschichtlicher Zeit inführte. Hier hat erst die intensive und umfassende Arbeit der Reichs-Limeskommission Wandel geschaffen.

Die Nachforschungen nach den rückwärtigen Straßenverbindungen der großen Kastelle Marköbel und Altenstadt — denn auch auf der ganzen Niddellinie fehlte vor 15 Jahren noch jede Spur einer dort doch mit Sicherheit anzunehmenden Straße — führten zunächst zur Aufindung einer unerwartet großen Anzahl römischer Einzelsiedlungen, die für die römische Periode ebenso charakteristisch sind wie für die folgende fränkische Zeit die Dorfanlagen.

Zu den römischen kamen aber immer zahlreichere prähistorische Niederlassungen. Die Freude an diesen Entdeckungen wurde nur dadurch gemindert, daß der Feststellung von Hunderten von Wohnstätten und der fortschreitenden Erkenntnis der Besiedlungsart in den verschiedenen Kulturperioden aus Geld- und Zeitmangel nicht die intensive Durchforschung einer größeren Anzahl einzelner Objekte auf dem Fuße nachfolgen konnte. Immerhin war es auch für die eigentlichen Zwecke der Reichs-Limeskommission ein wissenschaftlicher Gewinn, daß zur Zeit des Abschlusses der Arbeiten im Gelände auch für die südliche Wetterau im Gegensatz zu der bekannten Tacitustelle der Satz ausgesprochen werden konnte: *Wetteravia nec silvis horrida nec paludibus foeda*, und daß dieser Satz gerade für dieseu Teil auf alle vorgeschichtlichen Perioden bis zur jüngeren Steinzeit einschließlich angelehnt werden konnte. Erst durch die Erkenntnis einer dichten Besiedelung des Landes in vorrömischer Zeit ist die eigentümliche Ausdehnung des wetteravischen Limes verständlich geworden, für die alle älteren, auf militärischen Gesichtspunkten beruhenden Erklärungsversuche versagt hatten.

Nach der Beendigung der Reichsarbeiten im Gelände haben die auf der Hohen Straße und im Niddertal mit ihren Forschungsgebieten zusammenstoßenden Geschichtsvereine von Hanau und Friedberg die begonnenen Nachforschungen fortgesetzt. Daß diese Tätigkeit nicht in die abend so schädliche Zersplitterung und Zusammenhanglosigkeit zurückfiel, hat seit dem Jahre 1904 das Eingreifen der Römisch-Germanischen Kommission des Archäologischen Instituts verhindert, welche seit ihrer Bildung der prähistorischen Lokalforschung ein weit intensiveres Interesse gewidmet hat, als es die Reichs-Lineskommission nach ihrer Zusammensetzung und ihrem Arbeitsplane vermochte. Als nächstes Ziel einer gemeinsamen Tätigkeit mit den genannten Vereinen hat die Kommission die Herstellung einer archäologischen Karte der Südwetterau in großem Maßstabe ins Auge gefaßt. Wir stehen jetzt mitten in den Vorbereitungen für diese Karte, auf der wir jährlich eine große Menge neuer Fundorte eintragen in der Lage sind. Zu den konkreten Erzeugnissen dieser Tätigkeit gehören die hochinteressanten Funde, die ich Ihnen heute im Bild und in den Originalen vorzuführen mir gestatte. Ich kann mich dabei hinsichtlich der Geschichte ihrer Auffindung kurz fassen, weil dieselbe in den beiden vorliegenden Berichten, die wir Ihnen zu überreichen die Ehre hatten, in genügender Ausführlichkeit behandelt ist.

Auf dem erwähnten Lößplateau hatten sich im Laufe der letzten Jahre neben den Resten aus anderen Perioden besonders aus der jüngeren Steinzeit stellenweise so zahlreiche Wohngruben gefunden, daß es kaum noch möglich war, sie selbst auf den Maßstabblättern alle gezeichnet und in ihrer Beziehung zur Bodenformation, worauf unser Bestreben besonders gerichtet war, zur Anschauung zu bringen. Was die Keramik betrifft, so fanden sich getrennt und durcheinander gemengt Gruben mit Rössen-Großgartacher und mit Linearornamenten, beides in verschiedenen Nuancen: vereint in denselben Wohnräumen haben wir beide große Gruppen in völlig aufgedeckten Gruben bisher nicht gefunden, wohl aber an solchen Stellen, wo wir nur Stichproben machen konnten, welchen eingehendere Untersuchungen nachfolgen sollen. Auffallend war es, daß zwischen und neben den Hunderten von Wohnstätten bisher in dem ganzen Gebiete noch keine Spuren von Gräbern gefunden waren, die wir natürlich nach den bisher in Südwestdeutschland gemachten Erfahrungen in Gestalt von Skelettgräbern anzutreffen erwarteten.

Auf die richtige Spur führte uns eine Entdeckung des Verarbeiters Bausch von Windecken, den ich in den letzten Jahren der Reichsgrabungen besonders zur Aufschung solcher dunkler Flecke auf den frischgepflügten Ackerbräuten an der Hohen Straße verwendet hatte, unter welchen prähistorische Wohngruben vermutet werden konnten. Bei der vorläufigen Anschärfung mehrerer solcher Stellen fand er im Winter 1906/07 unter der Humusschicht neben Knochenstücken, Gefäßscherben und kleinen Steingeräten eine Anzahl eigentümlich ornamentierter nierenförmiger Steine, die, wie Durchbohrungen an beiden Enden vermuten ließen, einst zu Ketten vereinigt gewesen waren. Die bestimmte Angabe des Finders, daß die Kiesel und die übrigen Gegenstände in muldenförmigen Brandgräbern gelegen hätten, veranlaßte mich, im Frühling 1907 in Gegenwart eines Vorstandsmitgliedes des Hanauer Vereins (Prof. Dr. Küster) in der un-

mittelbaren Umgebung der Fundstelle eine Kontrollgrabung auf unberührtem Terrain vorzunehmen, bei welcher ein Brandgrub mit Ziersteinen aufgedeckt und auch im übrigen die Angaben des Arbeiters vollkommen bestätigt gefunden wurden. Nach der Erde wurde dann Bausch mit der Ansehung weiterer Grabstätten beauftragt, die er, wenn irgend möglich, nur so weit ausrechenen hatte, daß der Grabcharakter mit einiger Sicherheit vermutet werden konnte, wonach die Aufdeckung in meiner und mehrerer sachkundiger Zeugen Gegenwart vorgenommen wurde. So sind — abgesehen von den zuerst gefundenen Stellen, deren Ausbeute nach Hanau gekommen war — im Herbst 1907 und im Frühling 1908 in den Gemarkungen Buterstadt und Marköbel mehr als 30 Gräber aufgedeckt worden, davon der größere Teil von uns selbst, die übrigen von Bausch. Auch diese letzteren sind mit einer einzigen Ausnahme in dem Besitz der Römisch-Germanischen Kommission und des Hanauer Geschichtsvereins. Dazu sind im Frühling dieses Jahres noch sechs Gräber im Kilianstädter Gemeindefelde, 8 km südwestlich von den erwähnten Fundstätten, an Nordabhang des Lößplateaus gekommen, die in ihrer Gesamtschaffenheit jenen völlig ähnlich waren, während die Grabbeigaben wiederum neue Überraschungen brachten.

Die Gräber bestanden überall aus muldenförmigen Vertiefungen im gewachsenen Lehm, von dem sie sich unter der Humusdecke bei schichtenmäßigem Absteilen zunächst als grau, weiter unten als schwarze Flecke von bald mehr viereckiger, bald fast völlig kreisrunder Gestalt mit 40 bis 50 cm Durchmesser Anfangs kaum merkbar, später vollkommen deutlich abhoben. Wo die Sohle 90 bis 100 cm unter der Oberfläche lag, war zwischen der eigentlichen Grabmulde und der Humusschicht noch eine breitere aber weniger tiefe Grube zu erkennen, auf deren Boden dicht neben dem Rande des Grabes in zwei Fällen noch je ein ganz beigesetztes Tüpfchen des Rössen-Großgartacher Typus, außerdem in einem Grabe ein durch den Pflug teilweise beseitigter Pokal mit horizontal laufenden Doppelstichreihen ausgeprägt Großgartacher Art stand.

Der untere Teil der eigentlichen Grabmulde aber war in völlig übereinstimmender Weise mit dunkler Branderde, Kohlenpartikeln und calcinierten Knochenstücken angefüllt; weiter oben wurden die Knochenreste kaum erkennbar klein, während die Erde aschenartig grau erschien. An der Grenze beider Füllmassen fanden sich in gleicher Höhe mit den ersten größeren Knochenresten die Ziersteine, meist noch horizontal gelagert und in mehreren Fällen so geornet, daß die Form der flach in die Asche gelegten Halskette noch erkennbar war. In gleicher Höhe mit Steinen und Knochen wurden bei mehreren Gräbern ganz kleine Scherben neolithischer Gefäße, zum Teil mit den Ornamenten des Großgartacher Typus gefunden, die zweifellos mit der Asche ins Grab gekommen sind. Vereinzelt Scherben mit Spiralmäanderornamenten, die Bausch mit den ersten Steinen gefunden hat, konnten, da bei ihnen die Höhenlage nicht genau feststeht, aus Wohngruben stammen, da in unmittelbarer Verbindung mit den Gräbern angehängten wurden und in ihren oberen Teilen bereits früher von Dampfplüge aufgerissen waren. Bei den Kilianstädter Gräbern war das Verhältnis das umgekehrte: dort gehörten Spiralmäanderscherben zweifellos zu den Gräbern, während solche mit Rössener Ornamenten nur vereinzelt gefunden wurden.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen demonstrierte der Vortragende mit Hilfe des Projektionsapparates die Beschaffenheit der Gräber an zwei photographischen Aufnahmen, von welchen die eine die Grube in dem Momente darstellte, in welchem nach schichtenweisem Abheben der oberen Erdlagen sich die ersten Steinbein gleichzeitig mit größeren Knochenresten zeigten, die andere die durch vorrichtiges Abschaben der Erde freigelegten Steinbein genau in der Lage, in welcher sie noch kreisförmig, dem Rande der Mulde entsprechend, geordnet lagen, zur Aushabung brachte.

Darauf wurden in derselben Weise typische Beispiele aus den gefundenen Steinbein wieder zusammengesetzten Ketten vor den Augen der Hörer verübergerführt und erläutert. Abgesehen von den von Bausch zuerst allein gefundenen Kieseln sind nur solche Exemplare zu einer Kette vereinigt worden, die in demselben Grabe gefunden waren, wobei sich bald gezeigt hat, daß die zusammengehörigen Steinbein sowohl hinsichtlich ihrer Gesamtform als, soweit sie verziert waren, auch hinsichtlich der Ornamente übereinstimmen und von den Bestandteilen anderer Gräber und Ketten verschieden waren.

Die Marköbeler und Butterstädter Ketten zerfallen nach der Beschaffenheit der Kiesel in zwei Hauptgruppen. Bei der einen bildete die Mehrzahl der Steinbein selbst wesentliche Bestandteile der Kette. Sie sind an beiden Schmalseiten durchbohrt, offenbar um sie durch Fäden miteinander zu verknüpfen. Man kann sie als „Binder“ bezeichnen. Von ihnen haben je fünf oder sieben Steinbein, regelmäßig die größten dieser Art, in der Mitte der einen Längsseite noch ein drittes Loch. Diesen „Mittelgliedern“ entsprechen gleich viele nur an einem Ende durchbohrte, meist längliche ovale „Anhänger“, von welchen einer, zweifelslos der in der Mitte der Kette auf die Brust herabhängende, zweigliedrig war, wie ein besonders großer an beiden Enden durchbohrter Kiesel beweist, der sonst überzählig wäre.

Die zweite Hauptgruppe besteht ausschließlich aus Anhängern, nämlich länglichen Steinbein, die an einem Ende durchbohrt sind: sie waren zwisfallos an einem durchlaufenden Bande in regelmäßigen Abständen befestigt. In mehreren Fällen fand sich daneben ein vereinzelt Steinein, welches sich durch außerordentliche Größe und besonders reiche Ornamentierung als das Mittelglied der ganzen Kette zu erkennen gab, an dem, wie die doppelte Durchbohrung an beiden Enden bewies, unten noch einer der gewöhnlichen Anhänger befestigt war.

Weitans die meisten Ketten beider Kategorien nämlich hatten ornamentierte Steinbein, teils durchaus, teils nur in den Mittelgliedern und ihren Anhängern. Die Elemente dieser Verzierungen waren bei fast allen Gräbern dieselben: kleine offenbar mit einem Feuersteinbohrer hergestellte naspartige Punkte, die wohl ähnlich den Stiebornamenten der Rössener Keramik mit weißer Farbe inkrustiert waren. Aber auch dann müssen bei manchen dieser Ketten, bei welchen die Näpfeben tatsächlich zu nur wenig vertieften Punkten geworden sind, diese Ornamente so wenig andruckvoll gewesen sein, daß man schon eine hochgradige Scharfsichtigkeit bei den Neolithikern voraussetzen muß, wenn man den Zweck dieser mühselig hergestellten Vertiefungen hauptsächlich in der

Steigerung des Ornamentalen finden und nicht vielmehr eine besondere Bedeutung der Ornamente erkennen will, sei es daß dieselbe apotropäische oder anderer Art war. Die Punkteben waren nämlich zu geometrischen Figuren geordnet, teils nachlässiger, teils und zwar meistens mit bewundernswürdiger Akkuratess. Dabei hat man sich einer solchen Abwechslung befleißigt, daß von den bisher gefundenen verzierten Ketten kaum zwei die völlig gleichen Ornamente zeigen. Dies wurde vermittelt des Projektionsapparates an einer größeren Anzahl ornamentierter Ketten nachgewiesen. Für ein genaueres Studium waren die noch in den Händen des Vortragenden befindlichen 20 Ketten nebst einer Anzahl von Begleitfunden im Sitzungssaale aufgelegt.

Von den bereits in die Sammlung des Hauener Vereins verkehrten Ketten, von welchen einzelne besonders reich an Steinbein und Ornamenten sind, waren photographische Tafeln ausgestellt, auf welchen zum Teil auch die jedesmal mit ihnen zusammen gefundenen Knochenreste, Steininstrumente und Scherben abgebildet sind. Es waren außer der Photographie einer nach Bädinger gekommenen Kette neun Tafeln, wozu noch zwei Blätter mit Abbildungen der zuerst von Bausch gefundenen Steinbein kamen, deren Vereinigung zu drei Ketten nur exemplifikatorische Bedeutung hat. Gerade sie aber erwecken besonders Interesse sowohl dadurch, daß sie zum größten Teil auf beiden Seiten ornamentierte, als auch wegen der Art dieser Ornamente. Dieselben bestehen nämlich meist aus einer Vereinigung eingelochter Punkte mit eingesägten Kissen, die in wechselnder Weise, sich kreuzend, konvergierend und parallel laufend zu mannigfaltigen Figuren verbunden sind. Diese Ornamente erscheinen bei aller Verschiedenheit des Materials und der dadurch bedingten Technik der Herstellung auf lebhafteste an die Strich- und Stielverzierungen der keramischen Proklente aus der Rössen-Niersteiner Kultur, mit welchen die Steinbein, auch einigen Spärren zu schließen, auch die weiße Inkrustation gemein gehabt zu haben scheinen.

Mit den zuletzt genannten Kieseln stimmen in der Ornamentierung an meisten überein die in den Kilianstädter Gräbern gefundenen Anhänger, welche in der Festschrift von Dr. Steiner beschrieben und durch Abbildungen illustriert sind. Es sind rechteckig und dreieckig, in einem Falle oval geschnittene Schieferstäbe von 3, bzw. 2 bis 4 cm Seitenlängen. Die rechteckigen zeigen zwei Durchbohrungen, je eine an den Schmalseiten, die dreieckigen nur eine an der Basis. Daß sie zu Doppelanhängern, die dreieckigen unten, die viereckigen oben an einer Sebnur hängend, vereinigt waren, wurde in einem Grabe noch durch die Lage, in der die beiden Tafeln gefunden wurden, bestätigt. Diese Tafeln waren nun in höchst eigenartiger Weise durch sparrartig konvergierende Rippen und zwischen denselben eingebohrte Punkte ornamentierte Punkte und Linien sind aber so wenig vertieft, daß man hier erst recht geneigt ist, mehr an die Bedeutung als an die dekorative Wirkung der Zeichen zu denken. In dieser Auffassung fühlt man sich bestärkt durch die Beobachtung, daß in einem der Gräber statt der Tonplättchen vier am oberen Wurzende durchbohrte gebogene Hund- oder Wolfshäute gefunden wurden, wie sie vereinzelt auch anderwärts vorgekommen sind und meist als apotropäische Anhänger erklärt werden.

Herr Rob. Rud. Schmidt-Tübingen:

Die spätleistlichen Kulturrepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde.

Durch eine Reihe von Ausgrabungen diluvialer Kulturstätten Süddeutschlands, die ich seit 1906 vornahm, und welche eine organische Folge vom Ausgang des Monstrieren bis zum Spätmagdalénien ergaben, ließ sich bereits der Grundriß für den Aufbau des jungpaläolithischen Kulturgebändes festlegen¹⁾. Die letzten diesjährigen Funde brachten noch eine Erweiterung und Bestätigung jener gewonnenen Stratigraphie eiszeitlicher Kulturen, die durch eine systematische Durchforschung größerer Gebiete ermöglicht wurde.

Im oberen Donaultal, wo uns bisher die Spuren des diluvialen Menschen unbekannt geblieben, kramte

Profil I.



Beuron (Hohenzollern).

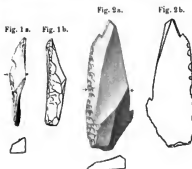
Photographisch aufgenommen von Dr. Freudenberg.

ich bereits im vergangenen Jahr mit einer solchen beginnen. Diese Untersuchung lieferte zum Kulturhilde des ausgehenden Paläolithikums interessante Dokumente, welche der Ausgrabung einer 8 m über dem Donauspiegel gelegenen Grotte des Propäfelsens bei Beuron entstammen. (Siehe Profil I.) Die Grottenablagung zeigte eine ungestörte scharf hervortretende Schichtung. Eine 1 m mächtige Humusdecke (A) enthielt die Tongefäßreste der Latène- und Bronzezeit;

¹⁾ Dr. Rob. Rud. Schmidt, Stratigraphie der paläolithischen Kulturschichten Süddeutschlands, Centralblatt für Min., Geol. u. Paläontol. Jahrg. 1908.

ihm folgte eine 30 cm starke graue Schicht (B) ohne Einschlüsse, die als ein unzerbrochenes Siegel die altsteinzeitlichen Relikte verschloß. Die nun folgende paläolithische Ablagerung zeigte in ihrem oberen Teile eine 17 cm starke erste Brandschicht (I). Eine Geröllzone (II) von 48 cm trennte diese von einer faunistisch und industriell reicher ausgestatteten zweiten Brandschicht (III), welche sich in einer Mächtigkeit von 26 bis 30 cm gleichfalls über die ganze Fläche der Ansiedlung fortsetzte, und die noch von einer gelben 30 bis 35 cm starken Kulturschicht (IV) unterlagert wird. Die paläolithischen Einschlüsse reichen bis zu einer Gesamttiefe von 2,65 m. Mit 4 m wurde der native Feisboden berührt. Sämtliche Diluvialschichten enthielten die gleichen faunistischen Einschlüsse; die technischen und stilistischen Eigentümlichkeiten ihres Nutsinventars wiesen nur geringe Unterschiede auf.

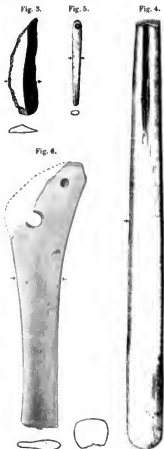
Von der Tierwelt unterlag das Wildpferd am meisten den Nachstellungen des Menschen. Als Vertreter eines nördlichen Klimas finden wir noch das Ren, den Steinbock, den Eisfuchs und Schneehaasen, das Moor- und Alpenschneehuhn und eine Reihe kleinerer Nagetiere; doch lassen bereits die Vorherrschaft von Edelhirsch, Reh, Biber, Birkhuhn u. a. auf ein gemäßigteres Klima und eine größere Ansehnung des postglacialen Waldes schließen. Das spätdiluviale



viele Alter wird sowohl durch die tiefe Lage der Grotte, wie auch durch die Nahrungstiere des Menschen gekennzeichnet.

Die Kulturzeugnisse des Menschen mit ihrer vorherrschend mikroolithischen Ware künden bereits die industrielle Dekadenz des aussterbenden Paläolithikums. Die größeren Werkzeugtypen und ihre sorgfältige symmetrische Gestaltung sind bereits ertoten, während von den vergangenen Epochen noch eine Reihe von Stilkonventionen älterer Techniken lebendig geblieben sind, wie die Messerfabrikation von kleinen Messern mit ähnlicher Handhabe, wie sie sich an den Borstenspitzen der vergangenen Solotrien-epoche befinden (Fig. 1a u. b), sowie einige in den tieferen Lagen vorhandene Stichel mit seitlicher Spitze des Hochmagdalénien. Außer diesem archaisierenden Hausrat, der vorwiegend dem unteren Horizont zufällt, tritt die letzte Epoche der paläolithischen Kultur in einer Reihe von typischen Werkzeugen zu Tage, unter welchen vor allem der Stichel mit Mittelspitze

(Fig. 2a u. b), die sogenannten Federmesser (Fig. 3) und unter den Knochenwerkzeugen die Meißel aus Horn (Fig. 4) hervortreten. Unter den übrigen zu Hunderten zählenden Feuersteinwerkzeugen befinden sich gewöhnliche und zugespitzte Messer, solche mit Kratzrändern und kleinen Hohlkehlen, Randschärfer, Bohrer und eine Reihe von Feuersteinkernen ver-



schiedenen Materials. Unter der bearbeiteten organischen Substanz kommen außer den zahlreichen Meißelfragmenten noch Pfeifen und Nadeln (Fig. 5) und eine Reihe von Knochenstücken vor, welche die Herstellung der Nadeln erkennen lassen. Die als Leitform wichtige Harpne fehlt jedoch. Ebenso fehlen die künstlerischen Arbeiten, die zu jener Epoche in dem klimatisch mehr bevorzugten westlichen Europa bereits eine vorgeschrittene Stilierung und Ornamentik auf tierbildnerischer Grundlage aufweisen. Von der Schmuckliebe zeugt hier ein zum Anhängen durchbohrtes

Rippenstück (Fig. 6) und eine zu ähnlichem Zweck angefertigte Versteigerung.

Das Nutzinventar der Niederlassung am Propstfelsen enthält ein typisches Spätmagdalénien, wie dasselbe bereits in Frankreich in den Fundplätzen La Madeleine, Sordes, La Souci, Lortbet, Mas d'Azil u. a. nachgewiesen wurde, deren scharfe Sonderzug und Klassifizierung aber erst aus den letztjährigen Forschungen hervorgegangen ist. In Deutschland wurde die gleiche Kulturstufe bereits durch meine Ausgrabungen im Hohlfels bei Hütten und dem Schmiechenfels nachgewiesen. Eine weitere Parallele finden wir in den älteren Funden bei Andernach am Rhein, Schweizerbild und Kellersloch bei Thayingen. Obgleich die Funde im Donatal in ihrer Reichhaltigkeit nicht überraschten, lieferten sie doch das bisher für Süddeutschland typischste Spätmagdalénien, das eine vollkommene Übereinstimmung mit dem des westlichen Kulturkreises zeigt.

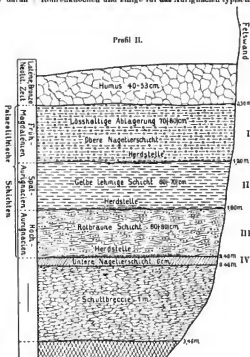
Nachgrabungen in über 20 Grotten und Höhlen des oberen Donatals, welche ihrer Lage nach gleich vielversprechend waren, zeugten von der Existenz einer älteren Diluvialfauna, des Hohlhärenes und der Hyäne. Sie erhielten jedoch keine Spuren menschlicher Besiedelung. Das gänzliche Fehlen der großen Säugtierwelt, wie des Mammuts, ist auf die enge Bildung des Tales zurückzuführen, das für die Riesen der Vorwelt keine Weidfläche bot. Die menschliche Besiedelung des oberen Donatals setzt erst in postglacialer Zeit ein. Auch dann sind die natürlichen Wohnräume, wie Felsen und Grotten, wegen ihrer schweren Zugänglichkeit nur selten von den wandernden paläolithischen Jägerhorden gestreift worden, während die schwäbischen Albhöhlen bereits zur Eiszeit zugänglichere Schutzstätten boten, wo uns die bisher reichsten, aus frühester Menschheitsgeschichte stammende Dokumente deutschen Bodens bewahrt blieben.

Weitere Untersuchungen führten mich in das Lahngebiet, wo ich ein Profil der Wilchener bei Steeden a. d. Lahn bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Anthropologen in Frankfurt den Teilnehmern zur Besichtigung dieser Fundstelle freilegte. Hier ließ sich eine Folge des faunistischen und archaischen Inventars feststellen¹⁾. Einige Meter nördlich vom Höhleneingang fand ich hierzu einen Teil des abri sous roche, der von den zahlreichen früheren Ausgrabungen noch unberührt geblieben war. Unter dem 41 bis auf 53 cm mächtig werdenden Humus folgten fünf Diluvialschichten in einer Gesamtstärke von durchschnittlich 2 m, von welchen die drei oberen die Kulturzergebnisse dreier verschiedener paläolithischen Zeitalter enthielten (siehe Profil II). Die obere paläolithische Schicht (I), eine 70 cm westlich bis auf 80 cm zunehmende kühlhaltige Ablagerung mit den

¹⁾ Die Höhle ist seit 1820 verschiedenes Plünderungen ausgesetzt gewesen, denen Celsus im Jahre 1874 durch eine Ausräumung ein Ende machen wollte. Bei der damaligen konventionellen Ausgrabungsmethode mit senkrechten Absichtswänden, wobei nur das „Beste“ mitgenommen wurde, waren stratigraphische Beobachtungen ausgeschlossen, und nur von den augenscheinlichsten Fundstücken, die meist der Umgebung von Herdstätten entstammten, sind uns Angaben über ihre Fundstufe hinterlassen worden. Im Jahre 1905 nahm Becken vor dem Höhleneingang eine sechsmalige Grabung vor, wobei wichtige Aufschlüsse über die Mikrofauna gewonnen wurden.

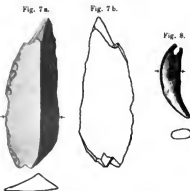
Verwitterungsprodukten des Anstehenden, barg eine auffallende Anzahl von abgeworfenen Erntlingsgewehren des Ren, wovon nur ein einziges mit daran

retouchiert wurden, und Kernmeißel; unter den Knochenartefakten ein schaufelförmig zugesehlfener Röhrenknochen und einige für das Aurignacien typische



Wildschauer bei Steeden a. d. Lahn.

Etwas reicher gestaltete sich das Inventar der Schicht II, eines 60 bis 70 cm mächtigen gelben lehmigen Verwitterungsprodukts des Anstehenden. Weit seltener scheint das Ren und mit ihm die Lemminge und Schneehühner als Zeigermassen des Menschen, während aus Pferd, Hirsch und Mammut mehr in den Vordergrund treten. Eine Anzahl von Steinkernen, vorwiegend aus Lydit, verweisen uns auf eine größere handwerkliche Tätigkeit. Im Zusammenhang mit dieser steht das zahlreichere Inventar von spitz zulaufenden Randerhärfarn, die nicht als Leifform, doch in ihrer gleichförmigen stets wiederkehrenden Größe hier auffallen (Fig. 9 a. u. b.). Hierzu gesellt sich nur ein einziges Exemplar eines Messers mit verstumpftem Rücken, vom Typus von Gravette, der das jüngere Aurignacien vom Sirgenstein auszeichnet und welchem durch sein Vorkommen in den oberen Schichten des Aurignacien von Gravette, Petit-Puy-Roussau, Roches u. a. eine chronometrische Bedeutung zukommt. Die Stichel weisen hier vorwiegend eine schräge seitliche Spitze auf. Unter den übrigen Steinwerkzeugen finden sich Messer und Kratzer, die flüchtig oder gar nicht

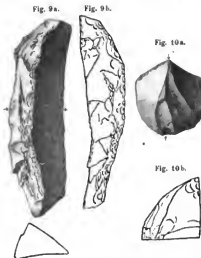


¹⁾ Behlen, Eine neue Nachgrabung vor der Steedener Höhle Wildschauer, Wiesbadener Tagblatt 1905, No. 350 und Annalen des Vereins f. Nass. Altertumskunde Bd. 35, p. 290, 1905.

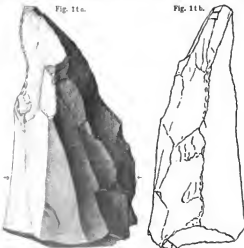
Glätter, die aus den Aurignacienniveaus des Sirgenstein, der Bocksteinhöhle n. a. bekannt sind. Die technischen Eigentümlichkeiten und die Werkzeug-

formen der Schicht II sind diejenigen der ausgehenden Aurignacienkultur, des Spätaurignacien.

Die größte Besiedlung der Wildschener aber fällt erst in die Zeit der Ablagerung der unteren Kultur-



schicht III, eines rotbraunen tonigen Lehms, der sich scharf von dem liegenden abhebt. Das Terrain ge-



staltet sich hier durch schüsselförmige Vertiefungen, die sich teils als Herdstellen zu erkennen geben, zuweilen neben. Doch konnte man diesen dank der verschiedenartigen Färbung der Schichten genau nachgehen und so ausnahmslos eine sichere

Inventarisierung erzielen. Das Mammut, dessen Stoßzähne hauptsächlich eine industrielle Verwertung fanden, sowie der Höhlenbär zeigen hier keine Zu- oder Abnahme in ihrem Vorkommen, ebenso wenig die Caniden u. a. Anoch läßt sich die Anwesenheit des Edelhirsches, wie in dem oberen Aurignacienniveau, feststellen. Auf eine Wendung der klimatischen Verhältnisse deutet die seltenerer Aesowenheit des Ren, und während die hochnordischen Nager gütlich gewichen sind, beschränkt sich das Vorkommen der Höhlenhyäne auf dieses Niveau. eine Erscheinung, welche sich in den Ablagerungen des Aurignacienniveaus Süddeutschlands häufiger bestätigt fand. Der lithische Heusrat enthält als charakteristische Leitform den Kielkratzer von massiver kurzer Gestalt (grattoir caréné vom Typus Tarté) (Fig. 10 a. b.), den wir in West- und Mitteleuropa nur im Hoch- und Spätaurignacien antreffen¹⁾. Unter den Stichelvarietäten ist vor allem der Bogenstichel (burin busqué²⁾) (Fig. 11 a. b.) zu erwähnen. Kratzer und Messer tragen an ihren Seiten oder Enden größere wohlretouchierte Nubuchten (Hohlkehlen), eine vorwiegende Eigentümlichkeit der Aurignacienkultur. Das übrige lithische Inventar enthält mehrere Messer, Schaber, einige Meißel, Glätt- und Behausteine. Fast ausschließlich lieferte hierzu der schwarze Lydit (Kieselschiefer) ein schlecht zu bearbeitendes Rohmaterial. Trotz der Schwierigkeiten, welche das Material der Bearbeitung entgegengesetzt, finden wir hier die gleichen handwerklichen und stilistischen Eigentümlichkeiten, die das Hochaurignacien des Westens und Süddeutschlands auszeichnen. Von Werkzeugen aus organischer Substanz enthält diese Schicht einige als Pfeilspitzen eingeschliffene Mittelfußknochen des Pferdes (Fig. 12) und mehrere Gätter ans Hippen größerer Tiere.

Die Kulturschichten werden in ihrem unteren Teile von einer dünnen Lage von Nagetierresten begrenzt, welche vorwiegend Gänge der nördlichen Tundra, Lemmings und zahlreichere Moor- und Schneehühner, enthielten. Auch hier findet sich also jener stratigraphische Aufbau bestätigt, eine obere und untere Begrenzung der Aurignacienkulturen (inkl. den Soltrienkulturen) durch ein zweimaliges stärkeres, oft massenhaftes Auftreten einer hochnordischen Tundrakleinfau, also zwei Kältemaxima; während das kontinentalere Steppenklime des Aurignacien die Tundrakleinfau nahezu gänzlich verdrängt. Die Nagetierwelt, die zuverlässigste Klimakinderin, steht also in engem Zusammenhang mit dem Kulturwechsel, sie ist somit der wichtigste Chronometer der Höhlenforschung. Je schärfer wir also künftig unsere stratigraphische Beobachtung auf die Mikrofauna einstellen, je schärfer werden die Konturen der einzelnen Zeitabschnitte hervortreten.

Das tiefere Diluvium, Schicht V, barg keine faunistischen und industriellen Einschlüsse mehr. Ziehen wir die früheren Fundstücke in Betracht, soweit wir darüber stratigraphischen Aufschluß gewinnen können.

¹⁾ Spy, Tarté, Brassensbourg, Cro Magnon, La Ferrassie, Font Neuf, Bousson, Les Coûtes, Trilobite, Germelles, Arignac, Krems, Sengensteine u. a.

²⁾ Bombois, Gerges, Cro Magnon, Sengensteine.

so erhalten wir noch eine gewisse Vervollständigung des Bildes der Steedener mittelsteinzeitlichen Epochen¹⁾. Das archäologische Inventar der früheren Funde kann nach Cohausens Fundtiefenangaben fast sämtlich zur doublen Aurignacienfunde angehören. Ein ornamentierter Vogelknochen mit vierhähigem Wolfszahnornament (Fig. 13), auf welches ich besonders wegen seiner Verwandtschaft mit den westlichen und östlichen Aurignacienfunden hinweise, fällt in das jüngere Aurignacien. In das Niveau des Hochaurignacien gehören einige falzenförmig Elfenbeinartefakte, worunter eins mit einer diagonalen Rautenverzierung sich befindet, wahrscheinlicherweise auch zwei durchbohrte Pferdeköhne, zwei als Anhänger durchbohrte Geschiebesteine, eine durchbohrte Lyditperle, drei Korallen und vor allem mehrere als Pfriemen verarbeitete Mittelhandknochen des Pferdes. Ein größerer Reichtum an Knochenwerkzeugen zeigt sich überall dort, wo das Siliciummaterial schwer zu beschaffen war, während Funde mit reichem Steinwerkstätten wie der Sirgenstein mit über 5000 wohlbehandelten Artefakten, kaum 1 Proz. Knochenwerkzeuge enthielten. Auch die früheren Ausgrabungen der Wildschauer lieferten das gleiche Aurignacieninventar, wie ich es in Süddeutschland in mehreren Fundplätzen antraf. Unter den Steinwerkzeugen hebe ich noch als zweifellos aurignacienne große Klängen mit einfachen und doppelten Kratzerenden hervor, die durch typische über die ganzen Ränder sich erstreckende Aurignacienretouche ausgezeichnet sind, ferner den massiven gekrümmten Bohrer, eine Klinge mit stielartigem Ende und den Typus von Gravette. Der völlige Mangel an Mustertypen bezeugt den Ausfall des Frühaurignacienzeitalters.

Fauna und Industrie der Schichten II und III zeigen eine völlige Übereinstimmung mit dem Hoch- und Spätaurignacienzeitalter im Sirgenstein und in der von mir im Herbst dieses Jahres nochmals untersuchten Ofnet²⁾ und Bocksteinhöhle, die neue Resultate zeitigten. Zur Zeit des Solstréen ist die Wildschauer nicht besiedelt worden, während die Schicht I einzelne

Artefakte eines Frühmagdalénien barg, die nur von dem flüchtigen Besuche paläolithischer Jäger zeugen.

Hoernes³⁾ sah in den Kulturzeugnissen der Wildschauer nach dem Vorgehen von Mortillet ein typisches Magdalénien. Zutreffendere Analogien fand Schaaffhausen⁴⁾, wenn er vor allem die Verwandtschaft der Knochenwerkzeuge mit denen der durch Zawisza erschlossenen Mammuthöhle bei Krakau der unteren Wiszchowerhöhle (russ. Polen) und der Höhle von Goyet (Belgien) feststellte. In letzterer, wie auch in den belgischen Höhlenlagerungen von Tron Magrite und Spy sehen wir die gleiche Folge von Leitformen, den gleichen Wechsel der technischen Eigentümlichkeiten der Steedener Aurignacienkulturen, eine Folge,

Fig. 12.



Fig. 13.



¹⁾ Aus den Tiefenangaben einzelner Fundstätten, welche von Cohausens (Die Höhle und die Wallburg bei Steeden a. d. Lehn, Ann. d. Vereins für Nass. Altertumskunde XV, 1879, S. 323) hinterlassen, entnehmen wir folgendes: In einer Tiefe von 1 m fand sich eine größere Anzahl von Nagetierresten; diese gehören also der Schicht I, der oberen Nagetierschicht an, während eine größere Anzahl von Hibernern nochmals in einer Tiefe von 2,80 m wiederkehrten, also dem Niveau der unteren Nagetierschicht zustimmen. Der obere Lein (Schicht I, Magdalénien) hat den größten Anteil an Rentierfunden, die weniger häufig auch in den übrigen Horizonten sind. Das Mammut ist in den verschiedenen Niveaus, Hibernier, Rhinoceros und Pferd vorwiegend in den mittleren und tieferen Lagen vertreten. Dagegen kann sich das Vorkommen von Hibernien und Edelhirsch nach Cohausens Angaben nur auf die beiden Aurignacien niveaus (II und III) beziehen. Das Fundstück noch erhaltende Materie, die sich in allen drei paläolithischen Horizonten gut voneinander unterscheiden läßt, weist für die Richtigkeit der Angaben noch starken Gewähr. — Vgl. ferner: Ami Baudé, Ann. Sciences nat. 1829, XVIII, p. 150; Bibl. Bull. Soc. géol. de France, Paris 1864, p. 354. Cohausens, Corr. 1875, p. 23 u. 1882, p. 25; ibid. Z. N. V. VI, 1874, p. 173. H. Schaaffhausen, Corr. 1877, p. 136; ibid. A. f. A. XI, 1878, p. 148. A. Nehring, Corr. 1879, p. 57. Obermayer, L'Anthrop. 1906, XVII.

²⁾ Über die letzten Ausgrabungen erscheint eine Mitteilung im Besitze des naturwissenschaftlichen Vereins f. Schwaben und Neuburg (Augsburg) 1908.

welche in Le Trilobite, la Ferrassie Pair-non-Pair, Branspouy Solstré und anderen französischen Funden vor allem durch die kritischen Studien Breuil's, Cartailhac's, Peyroays, Bouyssonies u. a. klargelegt wurde. Zum Aufbau des Aurignacienzeitalters in Deutschland, der sich durch die Ausgrabungen im Sirgenstein und in der Ofnet ergab, bietet die Steedener Höhle in ihrer kongruenten Stratigraphie wichtige Dokumente. Eine weitere Vertiefung des Aurignacienzeitalters konnte ich noch in den früheren Funden der Bocksteinhöhle (Schwäb. Alb.), von Thiede

³⁾ Hoernes, Der älteste Mensch in Europa, 1903. Verlag Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

⁴⁾ Schaaffhausen, Über die Höhlenfauna in der Wildschauer und dem Willibau bei Steeden a. d. Lehn. Ann. d. Vereins f. Nass. Altertumskunde XV, 1879.

(Hradschwais), Buchendoch (Eifel) u. a. feststellen¹⁾. Auch Taubach-Weimar-Ehringsdorf läßt seinen Anteil an diesen Kulturen durch die jüngsten Arbeiten von Warwun, Ilnahne und Wast erkennen.

Fasse ich die bei meinen Ausgrabungen gewonnenen Resultate zusammen, so ergibt sich auf Grund der jüngsten Funde im Sirgenstein, in der Ofnet, der Wildschener bei Steeden, dem Hohlfels bei Hütten, dem Schmiedefeld, dem Propstfeld u. a. eine kontinuierliche Folge von neun Epochen, die sich in ihren technischen und stilistischen Eigentümlichkeiten deutlich voneinander scheiden, so daß uns die weiteste Parallele mit den Kulturen des Westens²⁾ ermöglicht wird. Ich führe hier nur die bisher vorgefundenen und stets sich wiederholenden charakteristischen Werkzeuge, die Leitformen der einzelnen Epochen und das fanatische Gepräge des deutschen Spätpaläolithikums an, wobei ich des Inventar derjenigen älteren Funde berückichtige, die stratigraphische Anhaltspunkte gewähren. Bei einer Anzahl älterer Fundplätze habe ich nochmalige, teils umfangreiche Grabungen bei Aufstellung ihres Profils angestellt, um eine Unabhängigkeit von Rekonstruktionen nach französischen diluvialstratigraphischen Systemen zu erzielen, auf welche wir bisher leider ausschließlich angewiesen waren. Von einer vollständigen Aufzählung der Fundplätze habe ich hier ab und verweise auf meine größere Arbeit.

I. Spätmagdalénien (oberes).

Ansang der paläolithischen Ära.

Industrie: Zweifelhafte Harpune, Meißel aus Horn (Fig. 4), durchbohrte Rentiergeweihe (Fila) und Rippenstücke (Fig. 6), Nadeln; aus stilisierter Tierzeichnung entstandenes Ornament; Stichel mit Mittelspitze, daneben einzelne mit seitlicher Spitze, Federmesser, „Pajageicuschäbel“, kleine flüchtig retouchierte Silexwerkzeuge, viele Messerchen mit einer abgedrückten Schneide, zahlreiche Spitzen mit borstenspitzenähnlicher Handhabe an der Basis der Schicht (Fig. 1).

Fauna: Vorwiegend Waldfauna, selten Ren.

Fundplätze: Hohlfels bei Hütten, Schmiedefeld, Propstfeld bei Beuron, Ofnet, Andernach a. Rh.

II. Hochmagdalénien (mittleres).

Industrie: Einrisige Harpune, Speerspitzen mit gespaltener Basis, halbrunde Stäbchen, Gravierung, Klingen mit seitlicher Stichelspitze, gleichfalls zahlreiche Messer mit abgedrücktem Rücken und borstenspitzenähnliche Werkzeuge.

Fauna: Meist Stuppen- und wenige Tundrennager, viel Ren.

Fundplätze: Schussenried, Hohlfels bei Hütten, Andernach.

III. Frühmagdalénien (unteres).

Industrie: Keine Harpunen, Wurfspeerspitzen mit einfach abgeschrägtem Ende, seltene runde Stäbchen

¹⁾ Dieselben sind in meiner demnächst erscheinende Mitteilung „Das Aurignacienzeitalter in Deutschland“ zusammengefaßt.

²⁾ Eine ausführliche Wiedergabe der Stratigraphie des westlichen Jungpaläolithikums nach den neueren Forschungen E. Cartailhacs, R. Breuil's, J. Peyronys, J. Bonyazoles setzt Obermaier seiner neuen erschienenen Arbeit „Die am Wagramerbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfunde“ vom (Jahre 1. Altertümer, d. k. Central-Kommission f. Kunst u. histor. Altertümer, Bd. II, 1906, Wien), so daß ich hier auf dieselbe verweisen kann.

aus Rentierhorn, Gagatperlen, durchbohrte Moseheln, Stichel vorwiegend an konkaven Messersenden, größere oft archaisierende Silexhaken, weniger Kleinware.

Fauna: Oberhalb: Vorwiegend Steppenmikrofanna (Klima trocken, kalt); unterhalb: Tundrennager (feucht, kalt), viel Ren, Pferd, Mammant, Rhinoceros tiehorinua, usw.

Fundplätze: Bockstein, Sirgenstein, Niedernau, Hohlfels bei Schelklingen, Wildschener.

IV. Jüngeres Solutréen (oberes).

Industrie: Atypiische Kerb- und Borstenspitzen, längliche Messer mit abgedrücktem Rücken, einzelne zugeshlagene Stichel mit seitlichschräger Stichelspitze, Stichel mit transversaler Retouche und Kantensichel, länglich ovoide Kratzer mit Solutréenretouche, Stäbchen, Nadeln, Knochenmesser mit parallelen Kerben.

Fundplätze: Sirgenstein.

V. Älteres Solutréen (unteres).

Industrie: Typische Lorbeerblattsitzen nur in der Ofnet und in Cannstatt; einige nach Solutréart ringum bearbeitete Werkzeuge, zugeshlagene Stichel mit seitlichschräger Spitze und mit transversaler Retouche, Klingen mit Kantensichel, mit Bohrer usw.

Fauna: In beiden Solutréenhorizonten zahlreich Ren, Schneehuhn usw., Pferd, Mammant, Rhinoceros, Höhlenbar.

Fundplätze: Ofnet, Sirgenstein, Bockstein (?Cannstatt).

VI. Spätaurignacien (oberes).

Industrie: Zahlreiche schmalspitze Messer mit verstanpften Rücken vom Typus von Gravetto, Bogenstichel (burin basqué), gekrümmte massive Bohrer, Steinmeißel, ovoide Kratzer mit Hohlkehle, kleinere Kielkratzer (grattoir orné) vom Typus Tarté, Klingen mit einem nieförmigen Ende, zahlreiche Mouster-typen, Glätter aus Rippen, Wolfszahnornament. Meist armes Nutzinventar.

Fundplätze: Sirgenstein, Ofnet, Wildschener.

VII. Hochaurignacien (mittleres).

Industrie: Kernförmige Kielkratzer vom Typus Tarté, Messer mit ringum tiefkanaliertern Rändern und zahlreichen Nutzhaken (Hohlkehlen), Doppelkratzer an großen Klingen, Stichel aus unedlen- und blattförmigen Kratzern, Steinmeißel und Abschläge mit Ausspitterungen. In den oberen Lagen: länglicher grattoir orné und kleinere vom Typus Krems, burin basqué; Mousterinventar. Arbeiten in organischer Substanz: Spitze von Aurignac, zahlreiche Priemen mit Kopf aus der Metakarpale des Pferdes, Ren u. a., große Glätter aus Rippen, Falzhaken aus Elfenbein, abgerundete oder schaufelförmig zugespitzte Knochen-splitter, Eisensteinstächen mit Jagdmarken, discal angeordnetes Rautenornament, durchbohrte Höhlenbar- und Pferde Zähne u. a. Stets sehr reiches Nutzinventar.

Fundplätze: Sirgenstein, Ofnet, Bockstein, Wildschener.

VIII. Frühaurignacien (unteres).

Industrie: Vervollkommnete Mousterindustrie, spelfinneschleifenförmig zugeshlagene Schaber, große durch Schlag erzeugte Klingen, parallelseitige Kratzer, gebogene, spatz anlaufende Klingen, Hohlhaken, Knochen- und Steinunterlage zur Werkzeugaufstellung.

Fauna: In den drei Anrignacienhorizonten zahlreich Pferd, Mammut, Rhinoceros, Höhlenbär, Bison, wenig Ren. Wärmere Steppenphase mit Höhlenhyäne und Löwe, Elchhirsch.

Fundplätze des Frühaurignacien: Sirgenstein.

IX. Spätmonstérien

(Industrie der ausgehenden Moustierkultur.)

Industrie: Moustierspitzen, Hohlebeber, primitive Klingen, ovoid Doppelkratzer (degenerierter Fäustel), zahlreiche aus Krustensplittern hergestellte Schaber usw.

Fauna: Oberhalb, mit der Ablagerung einer Nagetierschicht, Tundromikromammalia (feucht, kalt); unterhalb: vorwiegende Steppe, zahlreich Höhlenbär, Mammut, Rhinoceros, Pferd, Bison, Ren.

Fundplätze: Sirgenstein, Irpfelhöhle.

Bei Analogie mit den jüngsten Forschungsergebnissen in Frankreich und Belgien, die eine kritische Inventarisierung der Schichten erzielten, zeigt sich deutlich die Übereinstimmung der Kulturentwicklung⁴⁾. Die geographischen Unterschiede bedingen hier nur einzelne Verschiedenheiten, wie z. B. in der Kultur der Korb spitze des jüngeren Solutréen. Mehr Löcken weist die Stratigraphie der paläolithischen Kleinkunst auf.

Die klimatischen und vegetabilen Verhältnisse, der gesteigerte Lebenskampf, boten für die künstlerische Betätigung der Eiszeitmenschen hier nur geringen Raum. Die wenigen kleinkünstlerischen Erzeugnisse unserer heimischen paläolithischen Fundplätze fügen sich gleichfalls in jenes Entwicklungsbild, das wir aus der reichen paläolithischen Kunst des Westens gewonnen. Sie verdienen als die ältesten Kunstwerke unseres Landes, von Prähistorikern und Kunsthistorikern meist gleich unbeachtet, erwähnt zu werden. Ihr Alter geht teils aus meinen Untersuchungen, teils aus Analogien mit dem Westen und aus der gleichzeitigen Industrie hervor.

Den ersten Anzeichen, dem ersten Testen nach ornamentaler Verzierung begegnen wir im Hochaurignacien. Neben den Elfenbeinstäbchen (Sirgenstein), Anhänger (Bockstein), welche mit parallelen aus drei und vier zusammenstehenden Einschnitten versehen sind, die möglicherweise nur als Jagdmarken deuten, taucht eine diagonal angeordnete Randverzierung auf, die jedoch noch die kräftige Liniensführung vermissen läßt (Wildschener) und nur durch flüchtig durchkreuzende Einschnitte entstand, eine Verzierung, welche auch aus dem Aurignacieninventar von Trilobite und Cro Magnon bekannt ist. Jene tastenden Versuche gehen Hand in Hand mit einer wohlgeschulten Schamsklebe. Die glyptische Periode des Westens, die im Frühaurignacien ihre ersten Blüten in der Venusschützens und in Statuetten aus Stein hervorbrachte, hat von letzteren nicht eine Spur

zurückgelassen. Erst das Spätaurignacien der Wildschener enthält ein tief eingraviertes vierreihiges Wolfszahnornament auf einem Vogelknochen (Fig. 13), das auch im Aurignacien von Pair-non-Pair, Trilobite und Spy wiederkehrt und zu einem förmlichen Leitfossil dieser Epoche wird. Gleiche Vorkommen müssen in den einst reichen westfälischen Höhlen gewesen sein, welche ich aber, wie auch das meiste übrige Material dieser Höhlen, die anscheinend zahlreiche Arbeiten in organischer Substanz enthalten haben, nicht mehr ermitteln kann.

Das Solutréenzitalter, die Epoche der ausgeschliffenen Reliefs und Zeichnungen (älteres) und der

Fig. 14a.



Fig. 14b.



beginnenden einfachen Gravüre (jüngeres), dessen lithische Industrie eine sehr geringe Verbreitung in Deutschland zeigt, hat keine Relikte seiner kleinkünstlerischen Arbeiten hinterlassen.

Erst das Magdalénien von Andernach a. Rh., welches ein wohlausgeprägtes Atelier eines Hoch- und Spätmagdalénien aufweist, enthält einen aus einem Hirschgeweih verfertigten Vogelkopf (Fig. 14a u. b). Die Ansatzstelle der unteren abgesehenen kleinen Geweihspitze wurde zur Darstellung des Schnabels und der beiden Augen benutzt. Während die nebststehenden Perlen der Geweihrose entfernt sind, bilden die hinteren aus Häutchen stehenden, wobei einzelne Striche die Vorstellung von Federn an Kopf- und Schwanzteilen unterstützen. Eine liebenswürdige Schöpfung, die der starken Illusionsfähigkeit des paläolithischen Jägers durchaus entspricht. Die plastische Illusion beschränkt sich vorwiegend auf Andeutungen von Graviernagen, ist also keine Skulptur wie diejenige der Epoche der Rundfiguren und steht den

⁴⁾ Vgl. L. v. B. Schmidt, Stratigraphie der paläolithischen Kulturschichten Süddeutschlands.

Ergebnissen des Magdalénien, der Epoche der Umzeichnung und Gravierung, am nächsten. Die

Fig. 15.



Fig. 16.



schöpferische Phantasie ist hier zweifellos im Hinblick der ursprünglichen Form angegangen, ein Moment, das sich, wie mir scheint, im Westen in einigen anscheinend im ersten Entwurf stehengebliebenen Bandfiguren, Stettigfiguren aus Stein, wahrnehmen läßt und für die Psychologie der paläolithischen Kunst einige Bedeutung besitzt.

Ein Fragment einer Gravierung, wie sie in Frankreich im Hochmagdalénien ihre höchste Entfaltung erreichte, findet sich unter den Fanden der Schussenquelle. Sie läßt als Geckritzel anbeschnitten. Diese Gravüre auf einem Rentiergeweih zeigt jedoch deutlich das Rückenstück, Bauch und Beine eines Hirtens (oder Ren) (Fig. 15); die vordere Hälfte ist bei der Ausgrabung der 70er Jahre abgebrochen und nicht vorgefunden worden. Die Vergleiche mit den mittelmäßigen Tierdarstellungen des Westens überzeugen uns leicht von der Richtigkeit dieser Deutung.

Ein vorgeschrittenes Ornament erhielt das erwähnte Magdalénien von Andernech (Fig. 16). Das Studium der reichen Funde paläolithischer Kunst des Westens bestätigt unsere bei einzelnen Primitivvölkern gemachte Beobachtung über die

zoomorphe Entstehung des Ornaments aus der allmählich fortschreitenden Stilisierung von Tierdarstellungen. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint das Andernecher Ornament als zwei ineinander gestülpte Rentiergeweihgabeln. Wenn wir die mannigfache ornamentale Verwertung stilisierter Rentiergeweihe, wie sie Brauil, der Baharacher dieses Gedankens, in seinen Studien über die degenerierten und stilisierten Figuren der Rentierperiode angedeutet hat, beobachten, so werden wir auch die einzelnen Glieder dieser Metamorphose erkennen.

Die parietale Kunst, die Höhlenzeichnung, ist gänzlich auf den Westen beschränkt, wenigstens fand ich in über 60 daraufhin untersuchten Höhlen des Schweizer, fränkischen und schwäbischen Juras, den Höhlen am Rhein und Mitteld Deutschlands nicht eine Spur davon.

Die enge Beziehung zu dem westlichen Kulturzentrum, die bereits aus der handwerklichen, stilistischen, teils auch der künstlerischen Entwicklung hervorgeht, mag schließlich noch der Import, und zwar einer Mittelmeerernstschel, welche von jenen ferneren Regionen bis nach Schwaben vordrang, bekräftigen. Jedenfalls zeigt der meist als verrostet geltende diluviale Schauplatz Deutschlands ein reicheres paläolithisches Leben, als wir bisher annahmen, das seinen vollen Anteil an den großen entwicklungsgeschichtlichen Ereignissen der menschlichen Psyche und Kultur nimmt.

Herr Th. Koch-Grünberg-Berlin:

Indianische Frauen Südamerikas.

Redner schildert hauptsächlich die beim Eintreten der Mannbarkeit sowie bei der Verheiratung der Mädchen ähnlichen Geräusche. Polygamie gehört bei den Indianerstämmen Südamerikas im allgemeinen zu den Seltenheiten. Auch war es ein recht unzweifelhaftes Bild, das der Redner von dem Eheleben jener Stämme entwarf. In der Regel herrscht zwischen den Ehegatten volle Harmonie, die Frauen werden gut behandelt und die Kinder verhältnismäßig gut erzogen. Die Eltern werden in der ersten Zeit nach der Geburt des Kindes als anrein betrachtet; der Frau wird in den ersten fünf Tagen nach der Niederkunft eine strenge Diät auferlegt. Ihre Mutterliebe überträgt die Indianerin auch auf die Haustiere. Das ganze Leben der Indianerin ist zwar reich an Arbeit, bietet der Frau aber doch reichlich Gelegenheit zur Entwicklung ihrer Anlagen. Die Frau ist keineswegs, wie bei so vielen anderen Naturvölkern, das stumpfsinnige Lasttier des Mannes. (Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VIII.)

Herr Virchow-Berlin:

Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck.

(Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Jahrg. 1908.)

Zweite Sitzung.

Inhalt: Neubürger: Das Jubiläum des Darwinismus und Lazarus Geiger. — Ranke: Jahresbericht des Generalsekretärs pro 1907/08, Frankfurt a. M. — Götsche: Bericht über die prähistorischen Typenkarten. — Thilenius: Tätigkeit der anthropologischen Kommission. — Schliß: Die Frage der Zuweisung der spitznagigen, dreieckigen Steinboile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland. — M. Neisser und H. Sachs: Demonstration serodagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten.

Herr Neubürger:

**Das Jubiläum des Darwinismus und
Lazarus Geiger.**

Verehrte Anwesende!

Wenn ich es wage, vor dieser gelehrten Versammlung das Wort zu ergreifen und Ihre Aufmerksamkeit, wenn auch nur für wenige Minuten, in Anspruch zu nehmen, so treibt mich nicht persönlicher Ehrgeiz oder Eitelkeit — gegen welche Annahme mich schon mein Alter schützen dürfte —, sondern die Empfindung, ja das Bewußtsein, einer Pietätspflicht zu genügen.

Am 1. Juli dieses Jahres ist, wie Sie wissen, von den Mitgliedern der Lincischen Gesellschaft in London das 50jährige Jubiläum der Erklärung Darwins über seine Theorie feierlich begangen worden. Wer freute sich nicht über die Ehrung des großen Briten, dessen auf reiche und scharfe Beobachtung gegründete Lehre sich für die Wissenschaft so fruchtbringend erwiesen hat und durch Jahre hindurch tonangebend geblieben ist! Uns Deutschen, und gewiß uns Frankfurtern aber ganz besonders, bei dieser Gelegenheit unseres Landesmannes, des genialen, hervorragenden Sprachforschers Lazarus Geiger zu gedenken, dessen unsterbliches Verdienst es bleibt, an der Hand der Sprachforschung die Gesetze gefunden zu haben, nach welchen die Begriffe sich entwickeln.

Von Darwin unabhängig, war Geiger schon 1852 zu gleichen Resultaten wie dieser gelangt. Teile des ersten und zweiten Bandes von „Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft“ befanden sich anfangs 1859 in den Händen von Cotta's Verlagshandlung, doch wurde mit dem Druck erst 1866 begonnen. Geiger überzeugte sich, daß eine exakte Wissenschaft von den ersten Anfängen der Sprache nicht nur möglich, sondern wirklich gegeben ist. Aus sprachlichen Forschungen und geschichtlichen Betrachtungen hatte sich ihm mit unumstößlicher Gewißheit aufgedrängt, daß der Mensch aus einer niedrigeren tierischen Stufe emporgestiegen sei; daß der geschichtlich nachweisbare Schritt nicht der erste gewesen, daß die übrigen Tierarten ihren gegenwärtigen Standpunkt einem ähnlichen Schicksal verdanken, ließ für Geiger die Analogie um so mehr schließen, als zwischen geistiger und körperlich organischer Entwicklung ein Zusammenhang und tiefgehender Parallelismus besteht. Der Vorgang der Entwicklung des Geistes und des Körpers ist nur die Fortsetzung des individuellen Wachstums durch die Jahrtausende. Im Grunde verfolgen Anthropologie und Sprachforschung im Geigerschen Sinne die gleichen Ziele: beide wollen das Wesen der Menschheit erforschen, und beide bedienen sich dazu der Geschichte, da ohne diese die Einsicht des Werdens fehlt und ohne letztere das Gewordene unverständlich bleibt. Mögen Tier- und

Werkzeuge aus Stein oder Eisen so roh und kunstlos sein, als wir sie uns vorstellen können, so sind sie nur dadurch als menschlich zu erkennen, daß sie die Spur einer Denktätigkeit an sich tragen.

Soweit unsere Beobachtung reicht, ist der Mensch vernunftig, und dennoch ist es nicht immer so gewesen. Die Vernunft ist nicht von ewig her, denn das organische Leben und die Erde selbst sind nicht von ewig. Die Vernunft hat, wie alles auf Erden, einen Ursprung, einen Anfang in der Zeit; sie ist aber, wie die Gattungen des Lebendigen, nicht plötzlich, nicht in aller ihrer Vollkommenheit fertig entstanden, sondern sie hat eine Entwicklung. Dies einzu sehen, besitzt Geiger in der Sprache ein unschätzbares, aber auch unerschöpfliches Mittel, und zwar durch die Lehre von der Entwicklung der Bedeutung, also die Lehre von dem in der Sprache — die außerdem nur Laut ist — auftretenden Empfinden und Denken.

So zeigt sich denn die Sprachforschung für den geistigen Teil der Anthropologie unersetzlich. Möge sie, eine naturwissenschaftliche Methode befolgend, enger sich der Anthropologie anschließen und dazu beitragen, dem hohen Gedanken der Weltentwicklung zum Siege zu helfen!

Was unser Ahnenstolz bei der Vorstellung eines tierischen Zustandes, aus dem wir hervorgegangen, einbüßt, eines Zustandes, in dem die höchsten Güter der Menschheit in tiefe Nacht versinken, gewinnt unser Hoffen und Vertrauen auf die Zukunft an Zuversicht. Mit erhebendem Selbstgefühl dürfen wir auf das Erreichte hinblicken, und wer wolle die Grenze bestimmen, deren unsere Art in der Entwicklung fähig ist! Und so schließe ich mit den Worten des größten Frankfurters, Goethes:

„Es erzeugt nicht gleich ein Haus den Hallgott, noch das Ungeheuer; erst eine Reihe Böser oder Guter bringt endlich das Entsetzliche. bringt die Freude der Welt hervor.“

Herr Ranke:

**Jahresbericht des Generalsekretärs
pro 1907/08, Frankfurt a. M.**

Es sind 26 Jahre verflossen, seitdem ich an dem gleichen Orte als Ihr Generalsekretär den wissenschaftlichen Bericht erstattete über die wichtigsten Arbeiten auf dem Gebiete der gesamten anthropologischen Forschung im Jahre 1881/82.

Der Ertrag des Jahres war ein besonders reicher gewesen. H. Schliemann berichtete uns persönlich über die Ergebnisse seiner Entdeckungen in Troja; R. Virchow legte die feiner literarisch und kartographisch fixierten Resultate des größten gemeinsamen Werkes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, der Schulstatistik über die Blinden und Brünnetten, der Versammlung vor; und der Name Frankfurt konnte an die nach vielen vergeblichen Nühen gelangene Ver-

stündigung über ein gemeinsames kranio-metrisches Verfahren der berechneten Schädelforscher Deutschlands geknüpft werden.

Schon von Anfang an haben sich zahlreiche außerdeutsche Kraniologen der Frankfurter Verständigung angeschlossen, sie bildete die Grundlage für eine internationale Vereinigung über die Gruppierung der Schädel-Indices und bahnte den Weg zu einem Übereinkommen mit den französischen und englischen Forschern. Seit fast einem Menschenalter hat die Frankfurter Verständigung als Grundlage unserer Forschungen die von ihr erhofften Dienste geleistet und wird das auch ferner tun in Verbindung mit den Beschlüssen des Internationalen Kongresses in Monaco; die deutsche wissenschaftliche Kranio-logie wird niemals auf die „Frankfurter Horizontale“ der Schädel- und Kopforientierung verzichten.

Der I. Frankfurter Kongreß im Jahre 18-2 ist ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte unserer Wissenschaft — aber nicht weniger bedeutsam wird unser II. Frankfurter Kongreß (1908) sein. Auch heute stehen wir in einer Zeit der lebhaftesten Bewegung, der lebhaftesten Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der anthropologischen Forschung.

Die letzten Jahre exakten Studiums haben uns wesentlich gefördert bezüglich der wichtigsten Fragen, welche vor 25 Jahren schon auf der Tagesordnung standen.

Ich will nur hinweisen auf die gründliche Vertiefung der Kenntnisse über den Dinvalmensch und seine Fundplätze —, auf die mehr und mehr eine Verständigung anbahnenden Resultate der Eolithen-forschung, — auf die wichtige Erweiterung und Vermehrung unseres Materials der neanderthaloiden Schädelknochen, — auf die Ergebnisse der neuen Selenkischen Expedition betreffs des geologischen Alters der Pithecanthropos-Reste. Es gilt heute als ein allgemein feststehender Grundsatze, daß es nicht sonstige etwa spekulative Erwägungen, sondern daß es nur die geologischen Resultate sind, auf welche ein wissenschaftliches Urteil über das geologische Alter der anthropologischen Funde basiert werden kann. Ohne den Wahrspruch der Geologie bleiben die Indizienbeweise ungenügend für den Nachweis des Menschen in früheren Erdperioden.

Auf diesem Boden ist nun durch Theorien ungestörtes, gemeinsames Arbeiten möglich, und auch auf dem Gebiete der Naturphilosophie, auf welchem bei dem I. Frankfurter Kongreß der Kampf noch so laut tobte, bahnt sich mehr und mehr der Weg zu gegenseitigem Verständnis, zu gegenseitiger Toleranz.

Oscar Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere, I. Bd., I. Heft, I. Hälfte, S. 55.

O. Hertwig hat die erlösenden Worte gesprochen: „Als eine Einseitigkeit der phylogenetischen Richtung läßt sich das allen große Gewicht beizulegen, welches von ihr auf die Abstammungsfrage, gewissermaßen als den Mittelpunkt embryologischer Forschung, gelegt wird. Wird doch dadurch die Hypothese zur Hauptsache in der Wissenschaft von der Entwicklung gemeist. Denn auf alle Abstammungsfragen können nur hypothetische Antworten der Natur der Beweismittel nach gegeben werden.“ Und S. 57: „Es ist . . . nicht zu billigen, wenn man den Begriff der Homologie mit dem Begriff wirklicher Blutsverwandtschaft

zu verwickeln und aus ihm zu erklären sucht. Denn dadurch macht man für das ganze Lehrgebäude der vergleichenden Morphologie die Hypothese zur Grundlage, vielmehr hat die vergleichende Anatomie und vergleichende Entwicklungs-geschichte die Organismen nur nach dem Maßstabe ihrer größerer oder geringeren Ähnlichkeit, wobei allerdings als Organisationsverhältnisse zu berücksichtigen sind, die Organe nach ihren Lagebeziehungen, ihrem Bau und der Art ihrer Entwicklung zu vergleichen und hieraus allgemeine Regeln zu ziehen, zu welchen sich dann in zweiter Reihe noch die Frage nach Abstammung und Blutsverwandtschaft als etwas Hypothetisches hinzugesellen kann.“

So hat die biologische Wissenschaft wieder die gleichen Ziele und die gleiche Ansehung über die Bedeutung der Hypothese, wie sie vor 25 Jahren bei dem I. Frankfurter Kongreß von unseren damals noch in vollster Kraft wirkenden Meistern: Lense und R. Virchow vertreten worden sind.

Als Vereinigung für alle verschiedenen Forschungsrichtungen dürfen wir die Worte in Anspruch nehmen, welche Oscar Hertwig seinem monumentalen Werke, dem Handbuch der Entwicklungslehre, vorangestellt hat. Die Worte des berühmten Biologen und Anthropologen C. E. von Beer: „Die Wissenschaft ist ewig in ihren Quellen, auernehmlich in ihrem Umfange, endlos in ihrer Aufgabe, unerreichbar in ihrem Ziele.“

Die Periode, von der damals R. Virchow sprach, und welche inzwischen noch manche epichure Frueht gezeitigt hat, ist mit dem „Handbuch der Entwicklungslehre“ definitiv beseitigt. Virchow hat damals gesagt: „Nun muß ich sagen, es hat wohl selten eine Periode gegeben, wo so große Probleme so leichtsinnig behandelt worden sind, ja nicht bloß so leichtsinnig, sondern sogar so töricht. Wenn es bloß darauf ankäme, aus der Summe von Erscheinungen, welche dem Geiste sich darbieten, irgend ein gewisses Quantum sich zusammenzurechen und eine plausible Theorie daraus zu machen, da könnten wir uns alle in den Großvaterstul setzen und, wie es heute Mode ist, uns eine Zigarre ansehn und dabei die Theorie fertig stellen.“ (C. R. 1882, S. 83.)

Als Aufgabe und Ziel der vergleichenden Entwicklungslehre und der vergleichenden Anatomie bezeichnet Oscar Hertwig (Bd. III, Teil 3, 176/177):

„Alle wissenschaftlichen Bestrebungen finden erst einen festen Rückhalt in der Überzeugung, daß alles Naturgeschehen sich nach bestimmten Gesetzen vollzieht, deren Erkenntnis Aufgabe der Forschung ist. Zwischen der leblosen Natur und dem Reiche der Lebewesen besteht nach dieser Richtung kein prinzipieller Unterschied, sondern nur ein Unterschied insoweit, als dort die Verhältnisse einfacher sind und sich leichter auf durchgreifende Gesetze zurückführen lassen, während sie hier außerordentlich viel komplizierter sind und sich daher schwieriger in allgemein passende Formeln einwickeln lassen. So gut, wie sich in der Zusammenfassung der chemischen Körper allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennen und, soweit sie analysiert sind, in bestimmten Formeln wiedergeben lassen, sind auch die so viel komplizierter gebauten tierischen und pflanzlichen Gestaltungen in letzter Instanz nur der Ausdruck allgemeiner Bildungsgesetze, von welchen das organische Gestalten beherrscht wird. In diese sucht der Biologe durch anatomische Analyse und Vergleichen einerseits, durch experimentelle Forschungen andererseits einzudringen. Ihre Ermitt-

lung ist unser Ziel, mögen wir die Embryonalstadien verschiedener Tiere (vergleichende Entwicklungslehre) oder die ungebildeten Endformen (vergleichende Anatomie) oder Embryonalstadien mit ähnlichen ausgebildeten Formzuständen in dem Tierreiche vergleichen."

Nun erscheint, wie gesagt, die Bahn für exakte Forschung wieder vollkommen frei, nicht mehr eingegengt durch hypothetische Grenzpfähle.

Oscar Hertwig eignet sich zum Schlüsselwort seiner Betrachtung die Worte von Al. Braun an:

"Nicht die Deszendenz ist es, welche in der Morphologie entscheidet, sondern umgekehrt, die Morphologie hat über die Möglichkeit der Deszendenz (bzw. über den gleichen Ursprung) zu entscheiden." „Es kommt darauf an", sagt Braun, „was man unter gleichem Ursprung versteht. Den Würfel, in welchem das Koebals kristallisiert, wird man den gleichen Ursprung nicht ableiten, aber von einer gemeinsamen Abstammung derselben von einem Würfel des Koebals, wird man nicht reden können. So könnte man auch im Gebiete des Organischen eine gleiche Art des Ursprungstypisch übereinstimmender Formen sich denken ohne äußeren Zusammenhang der Entwicklung."

Wie die moderne Chemie unter Sir William Ramsay's Vortritt (nach der Entdeckung des Radiums) nun darangeht ihre Fundamente neu zu legen und dabei auf scheinbar längst definitiv überwundene Vorstellungen zurückgreifen muß, so besinnt sich nun auch die biologische Wissenschaft, an welcher unsere Anthropologie als ein wesentlicher Bestandteil gehört, wieder auf ihre alten, altbewährten Grundlagen. —

Das Werk Schliemanns, von welchem er uns bei dem I. Frankfurter Kongreß berichtet hat, ist inzwischen durch seine rastlose Arbeit und durch die Mitarbeiterschaft der auf antik-klassischem Boden in seinem Geiste arbeitenden Archäologen in kann zu hoffender Weise gekrönt worden.

Vor Schliemann begann die historische Ueberlieferung in Griechenland und seinen Nachbarländern und Inseln kaum früher als mit der ersten Olympiade, also nach den ziemlich zweifelhaften Berechnungen um das Jahr 776 v. Chr. Nun liegen geschrieben, wenn auch noch nicht entzifferte historische Dokumente in den systematisch erhobenen Funden vor, welche nun mehr als ein Jahrtausend weiter zurück die Kultur der Vorzeit erhellten. Durch die Entdeckung der Mykenischen und Minoischen Kulturresten, welche letztere Evans in Kreta erschloß, haben wir Einblick in eine im wesentlichen auf die Bronze mit nur wenig Eisen begründete Kultur, das gesamte Mittelmeergebiet umfassende Kulturperiode erhalten. Sie bildet den Hintergrund für die homerische Sagenwelt mit ihren goldreichen Burgern und wunderbaren Metallarbeiten, welche die Nochtel nur von Götterhand geschaffen denken konnte, nachdem durch die sogenannte Dorische Wanderung, durch das Vordringen der Nordstämme jene goldene Welt der Helden zerstört worden war.

Die Ausgrabungen an fast allen bisher systematisch untersuchten Stellen führen aber noch weiter — hinter jene „Zeit der schönen Bronze" zurück in die Periode der fast ausschließlich Benützung des Steins, in die „neolithische Periode".

Der Einfluß, welcher von weiten Ägyptens schon in der Minoischen und Mykenischen Epoche sich geltend macht, ermöglicht es, schon jetzt die mittel-ländische Bronzezeit an die Geschichte anzuknüpfen,

und wann erst die Tentafelchen mit kretischer Schrift, welche Evans entdeckt hat, gelesen sein werden, gehört jenseits bis vor kurzem rein prähistorische Periode der Zeit der geschriebenen Geschichte an.

Aber noch weiter wirkt Schliemann's Beispiel der Spätforschung nach. Die Forschungen in Ägypten haben nicht nur die so lange als Geschichtsfabel behandelte Existenz der ersten Dynastien sieher gestellt — schon dringt die Entdeckung weit über Menes in prähistorisches Gebiet vor, in seine Steinzeit, freilich mit überraschend hoher Ausbildung der allgemeinen Kulturelemente. Hier wird sich die Steinzeit direkt der geschriebenen Geschichte anschließen lassen, und wir werden dann von dieser weitabgelegenen Ferne aus die ganze Kulturamfaltung des ältesten Kulturvolkes überblicken.

Es ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst der sünftigen, klassischen Archäologie, daß sie die Zusammengehörigkeit der mitteleuropäischen prähistorischen Epochen der Stein-, Bronze- und ersten Eisenzeit mit den mittelländischen kulturell entsprechenden, wenn auch vielfach höher entwickelten Epochen festgestellt hat. In dem klassischen Werke von

Adolf Michaelis, Anton Springers Handbuch der Kunstgeschichte,

treten doch sichtlich zum ersten Male die Ergebnisse der prähistorischen Forschung neben oder an der Spitze der Monographien über die Kunstentwicklung der Kulturländer auf. Trotz der lokal verschiedenen Färbung erkennen wir die prähistorischen Epochen Mittel- und Nordeuropas als Teile dar auf die gleichen Kulturelemente begründeten mittelländischen Kulturepochen, beide schließen sich zu Gesamtepochen zusammen.

Aber freilich ist durch diese Eingliederung der Prähistorie in die Archäologie die Bedeutung der ersteren noch keineswegs erschöpft. Die prähistorischen Fundobjekte erheben ihren Hauptwert als **historische Dokumente** der Gegend, in welcher sie erhoben werden sind. Sie sind nicht lediglich oder auch nur vorwiegend Kunstobjekte.

Ich möchte hier auf ein Buch hinweisen, dessen Erscheinen als das große Ereignis auf dem Gebiete der Anthropologie und Altertumskunde des letzten Jahres bezeichnet werden muß:

Eduard Meyer, Geschichte des Altertums. Zweite Auflage. Erster Band. Erste Hälfte: Einleitung. Elemente der Anthropologie. Berlin 1907.

E. Meyer, welcher schon in der ersten Auflage seines eine neue Periode der Geschichtsschreibung heraufführenden Werkes die Anthropologie als Hilfswissenschaft der Historie benutzte hat (s. meinen vorjährigen v. Bericht), hat nun die einleitenden Kapitel zu einer monographischen Darstellung der für die Geschichte grundlegenden Ergebnisse der anthropologischen und anthropologie-historischen Forschung erweitert. Wenn das der berühmteste Historiker der Alten Welt tut, so erscheint das als eine Anerkennung des Wertes unserer Bestrebungen von seiten einer Nachbardisziplin, auf welche wir mit gerechter Genugung hinweisen dürfen. Ich möchte das nach mancher Richtung auch für die Anthropologie bahnbrechende Werk allen Fachgenossen und allen, die sich für die anthropologischen Studien in ihrem Zusammenhang mit der Geschichte interessieren, auf das wärmste

empfehlen. Es ist nur zu bedauern, daß ich Ihnen nicht gleichzeitig die zweite Hälfte des ersten Bandes vorlegen kann, welcher die für unsere Studien wichtigsten Abschnitte der ältesten Menschheitsgeschichte bis zum Jahre 1500 v. Chr. enthalten soll. Die bisher erschienenen Einzelpublikationen, welche ich zum Teil im Vorjahre besprechen konnte, geben uns schon einen vorläufigen Einblick in all das Neue, was uns die Gesamtdarstellung bringen wird.

Die Darstellung der ersten Hälfte gliedert die Elemente der Anthropologie in: 1. Die staatliche und soziale Entwicklung. 2. Die geistige Entwicklung. Im ersten Abschnitt wird besprochen: Die Entwicklungsgeschichte des Menschen. Die sozialen Verhältnisse und die Anfänge des Staates. Der Staat und die Geschlechterverbände. Moral, Sitte und Recht. Eigentum und Erbrocht. Die Frauen und Kinder. Der Rat der Alten. Soziale Gliederung. Militärische Ordnungen. Elemente der politischen Organisation. Stufen des Wirtschaftslebens und der Kulturentwicklung. Beziehungen zwischen den Stämmen. Verkehr, Gastrecht, Beisassen. Rasse, Sprachstamm, Volkstum. Kulturkreise. Grundzüge der geschichtlichen Entwicklung. Individualität und Homogenität. Im zweiten Abschnitt: Primitives und mythisches Denken. Seelen und Geister. Das Zauberwesen. Die Götter und die Religion. Die menschliche Seele und die Totenwelt. Die Priestersehaft und das Ritual. Die ersten Stadien der religiösen Entwicklung. Die Götter und die Gesetzmäßigkeit der Natur. Religion, Kultur und Tradition. Verhältnis zur Staatsgewalt und zur Moral. Innere Umwandlung des Gottesbegriffs. Das ethische Postulat. Religion und Individualität. Theologie. Priester und Religionsstifter. Loslösung der Religion vom Volkstum. Universelle Religionen. Entstehung und Entwicklung der Kirchen. Tradition und Individualität in der Weiterentwicklung der Religionen. Philosophie und Wissenschaft. Technische Künste und Wissenschaften. Die Welt der Phantasie. Spiel und Kunst. Rückblick. Individuelle und allgemeine Faktoren als Grundkräfte des geschichtlichen Lebens. Die Ideen.

In den Paragraphen, welche sich mit den technischen Künsten und Wissenschaften befassen, wird in zutreffender Weise der Wert der Prähistorie charakterisiert:

93, S. 163. „Von der technischen Entwicklung der älteren Zeiten kennen wir am genauesten den Hausrat, die Geräte, Waffen und Schmuckgegenstände, die sich in Gräbern und Überresten alter Ansiedlungen in großen Massen erhalten haben. Der populäre Auffassung gelten sie daher als das eigentliche Hauptobjekt der Anthropologie. In Wirklichkeit ist es nicht allzuviel, was wir für die allgemeine Entwicklung des Menschen aus ihnen lernen.“

Denn daß die ältesten Werkzeuge aus roh behauenen Steinen, Knochen und Holz bestanden, daß man dem allmählich gelernt hat, sie sorgfältig zu schleifen und zu glätten und Gefäße und Waffen aus Stein herzustellen, daß daneben einerseits die Nachbildung der Steingeräte in Ton, andererseits der Schmuck und für denselben die Bearbeitung von kostbaren Steinen, Gold und Silber aufkommt, daß dann mit der Entdeckung des Kupfers und volles mit seiner Verstärkung durch einen Zusatz von Zinn (Bronze) eine neue Epoche beginnt, in der die Geräte und Waffen zunächst in Metall nachgebildet werden und dann eine selbständige, reich entwickelte Metallkultur entsteht, bis schließlich, schon im vollen Licht

der Geschichte, das Eisen an seine Stelle tritt — das alles sind Tatsachen, die durch die Funde bestätigt zu sehen sehr willkommen ist, die aber an sich nicht viel Neues lehren, sondern sich in der Hauptsache schon durch Rückschlüsse aus den ältesten uns bekannten Kulturstadien der Einzelvölker hätten gewinnen lassen. Weit bedeutsamer ist die Entwicklung des Ornamentes (§ 96), weil sich in ihr ein Stück des geistigen Lebens erkennen läßt. Aber der Hauptwert der „prähistorischen“ Funde liegt viel weniger auf dem Gebiete der Anthropologie“ (und sagen wir der Archäologie) „als vielmehr darin, daß durch die energische und stets weiter vordringende Arbeit bedeutender Forscher es gelungen ist, die einzelnen Fundgruppen mit geschichtlich bekannten Kulturen und zum Teil auch schon mit einzelnen, individuell greifbaren Völkern in Verbindung zu setzen und so für deren Entwicklung neue Anknüpfungen zu gewinnen; so gehört die sogenannte Prähistorie vielmehr der **Geschichte an**, für die sie unser **Quellenmaterial** wesentlich erweitert hat“.

So gerne ich auf die Darstellung der Entwicklung und Bedeutung des Ornamentes, welche E. Meyer in § 96 gibt, eingehen würde, muß ich mich doch heute auf die Wiedergabe der eben ausgesprochenen, von der prähistorischen Forschung allseitig anerkannten Beziehung der Prähistorie zur Geschichte beschränken: **„Die prähistorische ist ein Teil der historischen Forschung; die prähistorischen Funde sind die einzigen historischen Dokumenten aus der schriftlosen Zeit der den Fundort einst bewohnenden Völker und Stämme. Ihre lokale Bedeutung ist zunächst die wichtigste, nur in ihrer lokalen Zusammenfassung bilden sie das historische Quellenmaterial für die Urgeschichte der einst auf einem bestimmten Gebiet ansässigen Glieder der Menschheit. Das dürfen wir als das eigentümlichste Verdienst der anthropologischen prähistorischen Forschung hervorheben, daß es die Anthropologie gewesen ist, welche immer wieder auf die historische Bedeutung der Lokal-funde hingewiesen und sich gegenüber den abweichenden Meinungen der ständigen Archäologie, aber auch gegen die vorwiegenden Inanspruchnahmen dilettantischer Geschichtsbetrachtung vertreten hat. Nur der in seiner Gesamtheit zusammengehaltene „prähistorische“ Lokalfund hat aber diesen Wert als historisches Quellenmaterial; die Objekte einzeln oder zu reihen und sie etwa lediglich nach archäologischen Gesichtspunkten zu ordnen, könnte man damit vergleichen, wenn ein Archivar von seinen Pergamenturkunden die schönen Initialen ausscheidet und zusammenlegen wollte. Der archäologische Kunstwert der prähistorischen Objekte umfaßt nur einen geringen Teil ihrer wahren Bedeutung. Gerade die unscheinbarsten Stücke, z. B. verrostete Eisenteile, sind vielfach besonders wichtig. Da, wo letztere in den Museen der Hauptstädte nach fehlen, geben die reichsten Kollektionen — wie z. B. jene des Gregorinischen Museums u. v. a. — doch nur ein falsches, schiefes Bild der betreffenden Kulturepochen. Das gleiche gilt von dem Knochenmaterial, sowohl von Menschen wie Tieren stammend.“**

Ich darf Ihre Geduld nicht zu lange in Anspruch nehmen, bitte aber doch noch ganz in Kürze einige neue Publikationen des letzten Jahres vorlesen zu dürfen.

Zuerst die neuen Werke des Mannes, dem wir diesen schönen Kongreß wesentlich verdanken, unseres

hochverehrten Herrn Lokalgeschäftsführers Hofrat Dr. Beruh. Hagen, der es verstanden hat, durch zielbewußte Arbeit Frankfurt, das schon so viel für die Wissenschaft bedeutet, auch zu einem Zentralpunkt der Ethnologie und Ethnographie zu machen. Seine neuen Werke stelle ich an die Spitze der

Ethnologischen und volkkundlichen
Publikationen.

Zuerst das neueste Werk unseres unermüdeleichen
Forebers

Hofrat Dr. Bernh. Hagen, Orang Kuhu, Die
Waldnomaden auf Sumatra. Mit 16 Licht-
drucktafeln und 40 Textabbildungen.

Das Werk wird demnächst erscheinen. Herr Hagen war so zuvorkommend, mir einen Einblick in die bisher gedruckten Abschnitte zu gestatten. Es ist ein großartig angelegtes ethnologisches Reisewerk, welches die Forschungsergebnisse des Autors und seiner Gattin, die ihn als wissenschaftlicher Genosse begleitete, schildert in Verbindung mit den wechselnden interessantesten Erlebnissen einer Tropenreise und des Aufenthalts unter „Wilden“, die dabei zum Teil Weiße zum ersten Male zu Gesicht bekommen haben. Die Darstellung steht in dem bekannten Geiste Hagens wissenschaftlich und bolletistisch auf gleich hoher Stufe, wieder ein Musterwerk, zu welchem wir den beiden Reisenden, aber auch uns und der Wissenschaft von Herzen gratulieren müssen.

Bereits gedruckt sind, außer dem Literaturverzeichnis, Kapitel I bis V. Kapitel I behandelt die geographische Verhältnisse und Statistik der Orang Kuhu, ihr Verhältnis zur Zivilisation und zu den Nachbarstämmen, besonders Malaien: „Wilde und zahme Kuhu“; Kapitel II Anthropologie, die körperlichen, Kapitel III die geistigen Eigenschaften; Kapitel IV Kleidung, Schmuck, Waffen, Kunst, Musik und Spiele; Kapitel V Wohnung, Hausrat, Nahrung, Industrie, Handel; Kapitel VI wird bringen: Familienleben: Schwangerschaft, Geburt, Namensgebung, Kinder, Verlobung, Hochzeit, Liebe, Ehe, Krankheit, Arzneien, Tod, Begräbnis; Kapitel VII Gesellschaftsleben, Religion, Sprache, Zeitrechnung, Staats- und Gesellschaftsleben, Würden, Titel, Rechtsprechung, Eigentum, Erbrecht; Kapitel VIII Zusammenfassende ethnographische Übersicht: Vergleiche mit den übrigen Naturvölkern des malaisischen Archipels; Kapitel IX Zusammenfassende sozialanthropologische Übersicht; Vergleiche mit den übrigen Naturvölkern des malaisischen Archipels. — Schlußbetrachtung. Anhang I: Wörterliste. Anhang II: Über die Musik der Kuhu auf Grund der von Hagen mitgebrachten Phonogramme von Dr. v. Hornboestel. Anhang III: Messungslisten und Individualbeschreibung.

Ein zweites Werk Hagens ist das erste Heft der

Veröffentlichungen aus dem städtischen
Völkermuseum zu Frankfurt a. M. Heraus-
gegeben von dem Direktor (Hofrat Dr. Bern-
hard Hagen). 4^{te} 1908.

Der Bedeutung des neuen Museums entsprechend tritt hier ein neues Organ an die Öffentlichkeit in würdigster Ausstattung, welches für die Tätigkeit der Museumsförderer auf ethnographischem Forschungsbereich ein Zentrum bilden soll. Nach dem ersten Heft dürfen wir auch von der Fortsetzung das Beste erwarten.

Nr. 1. O. Strehlow, Die Aramok- und Lontjan-
stanome in Zentralaustralien. 1. Teil, mit wertvollen
Sammlungen von Sagen und Märchen aus dieser
Stämme, welche nach der Meinung so mancher Theo-
retiker auf der niedrigsten Stufe der Monachtheit
stehen. —

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Indiauertypen
aus dem Amazonasgebiet. Nach eigenen
Aufnahmen während seiner Reise in Brasilien.
Lieferung 3. Groß-Folio. 8.4 Text und Tafel 42
des Gesamtwerkes bis Tafel 61, je zwei Indi-
viduen in Stirn- und Seitenansicht; Tafel 58 bis 61
geben Frauen. Berlin, Ernst Wasmuth A.G.

Das große Werk, in welchem Autor und Verlag
eine Meisterleistung geben, schreitet rüstig vorwärts.
Ich kann auf die Besprechungen des vorigen Jahres
von Lieferung 1 und 2 verweisen, die ich jetzt nur
wiederholen müßte. Wir erhalten hier ein Werk über
die brasilianischen Indianer, wie es bisher in der Lite-
ratur einzig dastand. Aber noch ein zweites Werk des
gleichsam verdienten Autors kann ich heute hier vor-
legen:

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Zwei Jahre unter
den Indianern. Reisen in Nordwestaustralien
1903/05. Erscheint in zwei Bänden von 24 Liefe-
rungen mit über 400 Abbildungen, etwa 20 Extra-
blättern in Lichtdruck und mehreren Karten
nach Originalaufnahmen des Verfassers (Preis
jeder Lieferung 75 Pf.). Berlin, Ernst Was-
muth A.-G., 1908. Schmal-Quart. Lieferung 1.
IV und 24 S.

Über seine arbeitsreiche zweijährige Reise hat der
Autor schon in 14 großen und kleinen Publikationen
wissenschaftlich berichtet; sie führte ihn durch ein
großes, teils wenig bekanntes, teils unbekanntes Gebiet;
der Verlauf der einzelnen Flüsse und der nahe Zu-
sammenhang der Flußgebiete des Orinoco bzw. Guaviare,
Rio Negro und Yapurá an mehreren Punkten wurde fest-
gestellt, was auf die Wanderungen der Indianerstämme
sichere Schlüsse ziehen läßt. Ein reiches linguistisches
Material, das über 40 zum Teil bisher unbekannte
Sprachen und Dialekte umfaßt, stellt die Gruppierung
der Stämme in vielen Punkten richtig. Über 1000 Pho-
tographien geben die großartige Natur, ihre Schönheiten
und Schrecknisse, das Leben der Expedition, Typen
der einzelnen Stämme, die Arbeiten der Indianer in
Haus und Feld, ihre Spiele und Tänze in treuem Bild-
wieder. Große Sammlungen ethnographischer Gegen-
stände wurden für das königliche Museum für Völker-
kunde nach Berlin gebracht. Koch-Grünberg's Haupt-
bestreben, neben seiner erfolgreichen Sammeltätigkeit,
ging aber dahin, im engen Verkehr mit den Indianern
ihre Leben mit zu erleben und in ihre Anschauungen
einen tieferen Einblick zu tun. Häufig ist ja der Laien-
genüigt, auf diese „Wilden“ verächtlich herabzusehen;
diese Vorurteile will Koch-Grünberg beseitigen, um
auch weitere Kreise einer gerechten Beurteilung der
so viel verkannten Naturvölker näher zu bringen.
Der vorurteilsfreie Reisende, sagt Koch-Grünberg,
der den Indianer nicht als Versuchsojekt für seine
wissenschaftlichen Studien, sondern von vornherein als
Menschen betrachtet, findet auch in ihm den Menschen,
und zwar einen Menschen mit ausgesprochener Indi-
vidualität. „Nie darf man vergessen, daß, abgesehen
von den verschiedenen Kulturstufen, alle Menschen
von einem Geist besetzt sind, wenn es auch unter

dem Einfluß der modernen Kultur oft schwer ist, in den naiven Gedankengang dieser Naturmenschen einzudringen". So spricht die wissenschaftliche moderne Ethnologie. —

Studien und Forschungen zur Menschen- und Völkerkunde. Unter wissenschaftlicher Leitung von Georg Buschan. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1907/08.

Ich möchte dieses verdienstvolle Unternehmen der Verlagsbuchhandlung, der wir schon so mannigfache Förderung unserer Wissenschaft verdanken, an dieser Stelle warm begrüßen und ihm den erhofften Erfolg, eine zentrale Sammelstelle wertvoller Monographien zu werden, von Herzen wünschen. Der Name G. Buschan erscheint als eine Bürgschaft dafür, daß nur Wertvolles in die Sammlung aufgenommen wurde, die dem Interesse der Fachkreise und der für unser Gebiet interessierten Liebhaber warm empfohlen sein möge.

Es liegen mir daraus zwei Monographien vor:

I. Dr. Georg Friderici, Hauptmann a. D., Die Schifffahrt der Indianer. 8°. S. 130, 1907.

Der Verfasser, welcher sich schon durch zahlreiche ethnologische Publikationen vortrefflich bekannt gemacht hat (Indianer und Anglo-Amerikaner. — Skalpieren und ähnliche Kriegsgewohnheiten in Amerika. — Heritense Infanterie in China. — Der Tränegruß der Indianer.), schildert hier nach den verschiedenen Richtungen sein Thema eingehend: Besanlagung der Indianer zur Schifffahrt. Die zahlreichen Schiffstypen. Das Rudergerüst. Das Segel. Auker, Ballast und anderes Schiffszubehör. Seemannsgeist. Das Boot im Frieden, im Kriege, in Freud und Leid. Das letztere Kapitel war mir besonders interessant: Die Benützung der Boote einerseits als Behälter für die Festgetränke, z. B. bei den Mosquito-Indianern für ihren Ananaswein, andererseits als Sarg für die Gestorbenen.

II. Dr. J. H. F. Kohlbrugge, Die morphologische Abstammung des Menschen. Kritische Studie über die neueren Hypothesen. 8°. S. 102. Stuttgart, Strecker und Schröder, 1908.

Ich habe die interessante und wertvolle kritische Studie mit Vergnügen und nicht ohne gelegentliches Lächeln gelesen. Herr Kohlbrugge geht mit den Deszendenztheoretikern streng ins Gericht und weist die bestehenden Widersprüche scharf und entschieden nach. Er entscheidet sich für keine der bestehenden Meinungen, er hat sich „keiner der existierenden Hypothesen angeschlossen, sondern alle mit gleichem Interesse kritisiert“; er wollte sich „redlich bemühen, einem jeden gerecht zu werden, er habe niemals die Absicht gehabt, den einen Autor (oder dessen Hypothese) über den anderen zu stellen“. Die kritische Betrachtung wollte zeigen, daß in den vorliegenden Problemen noch alles in Fluß ist: „Alles muß von neuem wieder aufgebaut werden“. Auch mich hat Herr Kohlbrugge nicht geschont, ebenso wenig wie Schwalbe, Kollmann u. v. a. Etwas war ich erstaunt, mich unter den Theoretikern zu finden, da meine Bemerkungen zur Frage nur die Schwierigkeiten und Widersprüche, die sich der exakten Naturbeobachtung gegenüber für die landläufige Theorie ergeben, recht deutlich präzisieren wollten; nichts lag und liegt mir ferner, als selbst eine „Theorie“ anzuf-

stellen. Es gibt deren schon genug. Nicht auf Theorien, auf Tatsachen kommt es an.

Dieselbe rührige Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder-Stuttgart beschenkt uns mit einem für die vergleichende Volkskunde bedeutsamen größeren Werke:

Dr. O. v. Hovarka und Dr. A. Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin. Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren, des Aberglaubens und der Zaubermedizin. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten. Mit einer Einleitung von Prof. Dr. M. Neuhäuser. Stuttgart, Strecker und Schröder, 1908. Vollständig in 28 Lieferungen, à 80 S. Gesamtpreis geheftet 21 Mk.

Die erste Lieferung des gut illustrierten Werkes habe ich schon an anderer Stelle begrüßt. Jetzt liegt der erste Teil ganz vor, und vom zweiten Teile bereits 192 S. Verfasser und Verleger wollen damit dem gebildeten Publikum ein Werk bieten, welches das uralte und ewige Thema der Menschheit: Schmerzen zu lindern und Krankheiten zu verhüten, nach neuen und originellen Gesichtspunkten behandelt, gesunde Lehren und Ansichten fördert, schädlichen Aberglauben und Kurforscherei auf das energischste bekämpft. Aber das Werk hat auch nach der Seite unserer Wissenschaft Bedeutung. Es ist sehr anzuerkennen, daß neben den heutigen europäischen Anschauungen auch jene des klassischen Altertums und soweit erreichbar der außereuropäischen Völker, namentlich der Naturvölker zusammengestellt sind; so wird das Werk für Kulturgeschichte und Anthropologie zu einer Fundgrube. Während der erste Teil den Stoff in alphabetischer Ordnung bringt, ist für den zweiten Teil die wissenschaftliche Gruppierung gewählt. —

F. J. Bronner, Von deutscher Sitte und Art. Volkszeiten und Volksbräuche in Bayern und den angrenzenden Gebieten. Im Kreislauf des Jahres dargestellt. Mit einem Anhang über Friedhöfe und Freskomalerei. Buchschmuck von Frits Quidenus und 11 Antotypen. München, Max Kellner, 1908. 8°. S. 360. 4 Mk.

Der Verfasser sucht die Entwicklung der unserer Volks heiligen Sitten und Bräuche soweit möglich so verfolgen und festzustellen, „wie in den heutigen Zügen deutscher Sitte und Gesinnung gar vielfach noch der Wellenschlag alterstaurer Vorzeit nachpulsiert“. Es ist ein im vollen Wortsinn lobenswürdiges Buch, welches die Schätze der Heimats- und Volkskunde der Jugend, der Familie vermitteln will. Was sonst die Großmutter zu erzählen wußte, wird hier „in der Form von Abendplaudereien in der Familie in einen Jahreskreis gerahmt“ dargeboten. Es ist recht ein Buch zum Vorlesen und wird auch außerhalb seiner süddeutschen Heimat sich manchen Freund erwerben. Mögen ähnliche Darstellungen aus dem lokalen Volksleben aus anderen deutschen Gauen folgen. Die Plaudereien beginnen im Dezember mit Weihnachtszauber und Christbaum; die zwölf Ranznächte; Frau Holl. Frau Berchta; Heidenlarm; 's Pflöffer und Fitzeln; Vom wilden Gejaid und von der Windsbraut; Woher die Wochentage ihre Namen haben; Neujahransagen. So folgen denn die weiteren Monate, woran sich allgemeinere Bräuche anreihen: Magdalenenstag, Kräuterweibe; Vom täglichen Brot; Pferdeumritte; Martins-

gans n. a. Spinnstubengesehichten; altbayerische Hochzeit usw.

Dr. H. Breitenstein, Gerichtlich Medizin der Chinesen von Wang-in-Hoai. Nach der holländischen Übersetzung von C. F. M. de Geys herausgegeben. 8^e. 174 S. Leipzig, Th. Grieben (L. Farnau).

Der Herausgeber, bekannt als der Verfasser des Werkes: 21 Jahre in Indien, will durch die deutsche Bearbeitung des chinesischen Buches, welches zuerst im 13. Jahrhundert (zwischen 1241 bis 1255) erschienen ist, unser Wissen von der Moral und Ethik des chinesischen Volkes erweitern; es bietet in der Tat kulturhistorisch und geographisch großes Interesse durch die Darstellung der Schattenseiten des Volks- und Familienlebens, der Verbrechen und Laster und ihrer verachteten Sühnung bei diesem Volke uralter Kultur.

Karl Penka, Beiträge zur Rassenkunde. Leipzig, Thüringische Verlagsanstalt G. m. b. H. 8^e.

Heft 2. Die Entstehung der neolithischen Kultur Europas.

Heft 5. Herkunft der alten Völker Italiens und Griechenlandes wie ihrer Kultur.

Heft 6. O. Sebrüders Hypothese von der süd-russischen Urheimat der Indogermanen.

Wie die früheren Publikationen des gleichen Verfassers sind auch diese sicher, vielfache Beachtung zu finden.

Dr. Paul Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien von Dr. Heinrich Pless und Dr. Max Bartels. Neu bearbeitet. Neunte ungarbearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit dem Porträts der weil. Verfasser, 11 lithographischen Tafeln und etwa 700 Textabbildungen in Holzschnitt und Autotyp. Vollständig in 2 Bänden in 18 Lieferungen. Leipzig, Th. Grieben (L. Farnau), 1908. Groß-8^e.

Zum neunten Male erscheint das Werk, welches Heinrich Pless begründet und Max Bartels ausgegeben hat, nun neu bearbeitet durch Paul Bartels, den Sohn des viel so früh uns entlassenen Freundes. Wie sein Vater es bei jeder neuen Auflage gehalten hat, so hat auch der Sohn eine Menge neuer eigener Originalarbeit dem Werke gewidmet. Es erscheint in der Tat erneuert, aber ohne den Geist des Ganzen zu verändern; das Werk ist in der neuen Auflage das geblieben, was es bisher gewesen ist: ein trotz des oft heiklen Gegenstandes streng wissenschaftlich gemeintes und gehaltenes Buch. Die Pietät und Liebe zu dem Verstorbenen hat nicht gehindert, zahlreiche Verbesserungen, Zusätze und Zusammenziehungen vorzunehmen; aber im ganzen, auch im Äußeren, ist das Werk so erhalten geblieben, wie es Max Bartels, der mit soviel Hingebung an seiner Ausgestaltung gearbeitet hat, schließlich hinterlassen hat; es ist damit die neue Auflage auch in der äußeren Form ein Denkmal für den Verstorbenen. Das Werk ist Waldeyer gewidmet.

Einige neue biologische Publikationen.

W. Nagel-Berlin, Handbuch der Physiologie des Menschen in vier Bänden. Unter Mitwirkung zahlreicher Forscher bearbeitet. Viertes

Band. Physiologie des Nerven- und Muskelsystems. Zweite Hälfte. Zweiter Teil. Braunschweig, Friedr. Vieweg und Sohn, 1908.

Das Werk, dessen Erscheinen wir mit Freude begrüßen, dessen Fortschreiten wir mit steigendem Interesse verfolgt haben, nähert sich mit dem vierten Bande seiner Vollendung. Damit ist seit fast einem Menschenalter nach dem ersten Male wieder die Gesamtheit der Errungenschaften der physiologischen Forschung über den Menschen zu eingehender Darstellung gekommen unter sorgfältiger Benützung der gesamten neueren Literatur (bis zum Jahre 1903). Schon in einer früheren Besprechung der bis dahin erschienenen Teile des Werkes haben wir darauf hingewiesen, wie wichtig, nicht nur für den Physiologen von Fach, sondern auch für die zahlreichen Forscher auf Nachbargebieten, deren Arbeitsgebiet sich mit dem der Physiologie berührt oder diese zur Voraussetzung hat, dieses neue Handbuch ist. Der Mediziner jeder Sparte, aber auch der Zoologe, der vergleichende Anatom, der Psychiater und Psychologe werden das Werk zu Rate ziehen müssen und, woraus die Herausgeber kaum gedacht haben, nicht zum wenigsten auch der Anthropologe. Für uns ist der vierte Band von besonderer Bedeutung, werden in ihm doch die wichtigsten Fragen aufgeführt, an denen die Anthropologie das höchste Interesse hat: Physiologie des Gehirns, des Rücken- und Kopfmarks, des Sympathikus, der Nerven, der Muskeln und des Protoplasmas, sowie Physiologie der Sinneswerkzeuge. Das Werk ist ein Markstein in der Geschichte der biologischen Forschung, würdig seiner Autoren und des berühmten Verlags.

Dr. Ludwig Hopf, Über das spezifische Menschliche in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung. Eine kritisch-vergleichende Untersuchung. Mit 217 Textbildern und 7 Tafeln. Stuttgart, Fritz Lehmann, 1907. 8^e. 469 S.

Der verdienstvolle Verlag, dem wir die im Vorjahre gewürdigten: Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker, von Hofrat Dr. Bernh. Hagen, verdanken, wendet sich in diesem Bueche an das große Publikum der naturwissenschaftlichen Interessierten. Der Autor will in gerechter Weise das dem Menschen spezifische Eigentümliche und das mit dem Tierem Gemeinsame abwägen und zwar nicht nur beschränkt auf die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, er zieht auch Pathologie und Psychologie in die Betrachtung herein. Den Schluß des pathologischen Abschnitts bildet ein Kapitel über die vergleichende Geburtkunde. E. Haeckel, welchem die Inhaltsübersicht zugesandt worden war, schien „Plan und Disposition des Werkes vortrefflich“, „wenn die Ausführung nur einigermaßen dem Plane entspricht“ (s. Vorrede, S. 6). Ich habe das Werk mit Interesse durchgesehen als die Spiegelung moderner Ideen in dem Kopf eines allgemein gut ausgebildeten Arztes.

Konrad Guenther-Freiburg, Vom Urtier zum Menschen. Ein Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwicklungsgeschichte des Menschen. Folio. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart. Vollständig in 20 Lieferungen, à 1 M.

Ein Prachtwerk im wahren Sinne des Wortes, welches sich an jeden Gebildeten wendet, dem „es mit dem Streben nach Erkenntnis ernst ist“. Die Ausstattung des Textes und der zahlreichen Tafeln ist

mastergütig, so daß schon der Anblick des Werkes erfreut. Die Darstellung ist allgemein verständlich aber in wissenschaftlichem Geiste gehalten; der Autor hat es sich zur Aufgabe gestellt, „zwischen Hypothesen und Tatsachen, Gesetzen und Prinzipien“ auf das strengste zu scheiden, um das Beweismaterial für die Lehren der geläufigen naturphilosophischen Weltbetrachtung selbst prüfen zu können. Er will ein Werk schaffen, das, gestützt auf vollendet schönes und zuverlässiges Bildmaterial, frei von jeder Einseitigkeit, ein umfassendes objektives Bild unserer heutigen Kenntnis über die Entwicklung des Menschen gibt. Die bis jetzt vorliegenden sieben Lieferungen halten in vortrefflicher Weise das Versprochene. So können wir dem Werke Guenther's bestes Gelingen bis zur Vollendung der großen Aufgabe wünschen, an welche er im wissenschaftlichen Geiste Oskar Hertwigs herangetreten ist.

Ernat Klots, Der Mensch ein Vierfüßler. Eine anatomische Entdeckung samt neuer Erklärung der bisher falsch gesehnen menschlichen Fortpflanzungsorgane. Mit 25 Zeichnungen vom Verfasser. 8°. 106 S. Leipzig, Otto Wigand, 1908.

Der Verleger gibt dem Werken folgende Begleitworte mit: „Ich hatte gegen die Herausgabe dieses Werkes anfangs große Bedenken, die sich nur zerstreuten, als mir von fachwissenschaftlicher Seite versichert wurde, daß die Behauptung und ein Teil der Beweisführung des nicht wissenschaftlich gebildeten Verfassers neu für den Fachmann sei. Dieses tatsächlich Neue erscheint mir trotz mancher Eigentümlichkeiten des Manuskriptes, zu deren Änderung sich der Verfasser nicht entschließen wollte, so wichtig, daß es eine Veröffentlichung rechtfertigen dürfte. Der Verleger.“

Verfasser kämpft für die „vierfüßige“ als die normale Stellung des Menschen, wonach gewisse Bezeichnungen in Waldeyer's „Becken“ als: „oben“ und „unten“ umgekehrt gebraucht werden sollten; für „unterhalb“ und „vor“ seien dort die Bezeichnungen: caudal und ventral zu setzen (s. S. 15, Anmerkung unten). Das ist anzuerkennen, daß derartige Bezeichnungen, welche für die Stellung des Menschen gelten, für vierfüßige Tiere nur dann ebenso angewendet werden können, wenn man sich diese auf den Hinterleinen anrecht stehend denkt und umkehrt. — Die normale Stellung der betreffenden Organe bei der Europäerin muß der Theorie zufolge als „Deformität“, als „Anpassungserscheinung“, sonach als etwas Anormales bezeichnet werden (s. S. 92 ff.). — Interessant ist die Skeletzeichnung des Menschen als Vierfüßler auf dem Umschlag und S. 211. Wenn Verfasser für jeden Beschauer das vollkommen Naturwidrige einer solchen Stellung hätte demonstrieren wollen, hätte er kein besseres Bild erfinden können.

Aus dem Gebiete der Prähistorie.

Dr. Robert Forrer, Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer. Mit 8000 Abbildungen. Gr.-8°. S. 940. W. Spemann, Berlin und Stuttgart. Das Vorwort trägt das Datum 1907.

Julie Schlemm, Wörterbuch zur Vorgeschichte. Ein Hilfsmittel beim Studium vorgeschichtlicher Altertümer von der paläolithischen Zeit bis zum

Anfange der provincial-römischen Kultur. Mit nahezu 2000 Abbildungen. 8°. 688 S. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1908.

Zwei Werke, die sich gegenseitig in der erwünschtesten Weise ergänzen, jedes in seiner besonderen Art vortrefflich, beide für den klassischen und prähistorischen Archäologen und für jeden, der sich auf diesem weiten Gebiete orientieren und eingehend unterrichten will, unentbehrlich. Forrer's Werk beherrscht das Gesamtgebiet der Altertümer bis zur Völkerwanderungszeit im Sinne der modernen Archäologie, wobei er das den klassischen Archäologen ferner liegende prähistorische Material diesen in klarer und verständnisvoller Weise, durch zahlreiche Abbildungen erläutert, vorliegt im Zusammenhang und Vergleich mit dem bisher speziell als kunstgeschichtlich betrachteten Stoff. Julie Schlemm kann sich, da sie sich auf das prähistorische Gebiet beschränkt, auf diesem noch freier bewegen und auf Fragen eingehen, welche, zum Teil mehr lokaler Natur, für den Lokalforscher nicht umgangen werden dürfen. Beide Werke gehören zu dem nützlichsten Handwerkszeug der vorgeschichtlichen und kunstgeschichtlichen Forschung.

Aus der Fülle wichtiger Einzelpublikationen aus dem Gebiete der speziellen Prähistorie möchte ich noch herausheben:

Dr. Hugo Obermaier, Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Eine kritische Studie über ihre Stratigraphie und Evolution. Mitteilungen der prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, II. Band, Nr. 1, 1908. S. 41 bis 125.

Diese grundlegende Abhandlung eines Forschers, welcher in Geologie und prähistorischer Archäologie, speziell auf dem Gebiete des Paläolithikums in Frankreich, volle Autorität beanspruchen kann, gibt uns im Anschluß an das Schema von Mortillet, welches auch nach seinen Untersuchungen zu Recht besteht, die stratigraphische und typologische Gliederung des französischen Altpaläolithikums; von hier aus wird es möglich sein, die altpaläolithischen Schichten Mitteleuropas ebenfalls zu fixieren. Das System des Altpaläolithikums nach Mortillet zeigt folgende Hauptstufen:

a) Unterstufe (paléolithique inférieur). Cheléen: Ein einziges Steinwerkzeug: der Faustkeil. Er ist roh und plump und auf beiden Seiten durch Abschlagen grober Splitter primitiv zugehauen.

b) Übergang: Acheuléen: Leichtere kleinere Faustkeile mit sorgfältigerer, feinerer Oberflächenbearbeitung. Allmähliches Erscheinen der Mousterien-typen.

c) Mittelstufe (paléolithique moyen). Monstérien: Hendspitzen und Schaber; breite und dicke Klängen, sämtliche nur auf einer Seite bearbeitet. Erlöchen des Faustkeils.

Nach dem heutigen Stand des Wissens gliedert sich stratigraphisch und typologisch das französische Altpaläolithikum nun:

Cheléen: Frühebellén (ohne Faustkeile); Hochchelléen (mit Urf Faustkeilen).

Acheuléen: a) Älteres Acheuléen. Unterstufe: Faustkeilfreie Basen von La Micoque und Le Moustier. b) Jüngeres Acheuléen. Unterstufe: Industrie von La Micoque (klassische Schicht). Industrie von Levallois. Monstérien.

Von ganz besonderer Bedeutung für die exakte Datierung der französischen Faune aus dem Diluvium ist die für dieses Gebiet von Obermaier dargestellte Branchierbarkeit der „Kleintypen“ des Altpaläolithikums als Leitformen für die einzelnen Horizonte desselben. Es ist die tatsächliche Existenz einer „Kleinindustrie“ neben dem Faustkeil festgestellt, mehr weniger bearbeitete Silenstücke, welche auch für das Kohlsteinproblem wichtige Aufschlüsse geben. Im Frühchelléen fehlen bisher noch die Faustkeile, dagegen finden sich zweifelhafte Industrierealitäten einfacher Art, deren Formen fast ausnahmslos aus amorphe, primitive Abschläge gebunden sind. Das Hochchelléen lehnt seine Formen an den dicken massiven Abschlag, bedient sich jedoch fast durchwegs gut brauchbarer Grundformen und schafft bereits die Vorläufer oder Prototypen für die sämtlichen echten Typen des späteren Altpaläolithikums. Diese selbst kommen im Aeboulén zur vollsten Entfaltung, die Stücke werden im allgemeinen kleiner und sind außerordentlich sorgfältig bearbeitet; die jüngere Stufe bevorzugt die dünnflachen Feinformen. Diese werden im allgemeinen noch kleiner im Monstérien. Mit diesen langsam aber unverkennbaren Modifikationen der Typen gehen neue Formen, besonders feine Spitzen und kurze Hochkratzer, parallel, welche die Nähe des Frühsolutéens ankündigen. Diese tatsächliche Entfaltung der ältesten Industrie hat es ermöglicht, für Frankreich Kulturhorizonte anzustellen. Schwieriger ist die Schlage in Mitteleuropas, wo typische Serien aus dem Altpaläolithikum geradezu gänzlich fehlen; hier dürfte der Begleitfauna (Tauben, Krupina) das entscheidende Wort, wie bisher, verbleiben. —

Und nun lassen Sie mich schließen mit dem Hinweis auf einige unerschienene Bücher

aus dem Grausgebiete zwischen nordischer Vor- und Frühgeschichte.

Im Leben und in der Tradition der skandinavischen Stämme haben sich bis weit in das Mittelalter hinein Heidentum und mit diesem uralte, vorhistorische Sitten, Gebräuche und Aussehungen erhalten. Als Grundwerk möchte ich über all diese Fragen an das Werk von Kourad Menzer: Die Bekehrung des norwegischen Stammes zum Christentum erinnern, welches keineswegs veraltet ist. Maurer schöpfte aus dem reichen Schatz der nordischen Sagas das Material für seine lebensvolle Darstellung der uns so fremdartig und doch so blutverwandt anmutenden Verhältnisse. Unsere Zeit besinnt sich wieder, auch nach dieser Richtung, auf die Quellen ihrer Entwicklung und die nordischen Sagas werden Bestandteil unserer Volksliteratur.

Es sind folgende unsere Werke, die ich dem Interesse der Prähistoriker und Volkskundforscher heute besonders empfehlen möchte:

W. Wilhelm Hertz, Aus Dichtung und Sage. Vorträge und Aufsätze. Herausgegeben von Karl Vollmöller. Stuttgart und Berlin, J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, 1907. Kl.-8. 219 S.

Ein wahres Juwel in dem Schatze der deutschen Literatur. „Beowulf, das älteste germanische Epos“, dann „Die Nibelungen saga“ und vor allem „Die Walküre“ sind für uns wichtig; in dem letztgenannten Kapitel die ergreifenden, mit echt Hertz'scher Kunst

übertragenen eddischen Lieder von Helgi, dem Bruder des nordischen Siegfried, von der bis in Tod und Grab treulichenden Liebe zwischen Helgi und der Walküre Sigran, König Hognis Tochter.

Severin Rüttgers, Die Geschichte von den Lachstältern, Laxdöla-Saga. Aus dem Altisländischen übertragen. Düsseldorf, gedruckt bei A. Bagel, 1907. 8°. 179 S. Erster Band der siebensten Bieherfolge: Die Wanderer; für die deutsche Jugend im Auftrage des Düsseldorfer Jugendschriften-Ausschusses herausgegeben von Gustav Kasnit und Severin Rüttgers.

Das Buch wendet sich in erster Linie an die deutsche Jugend im Familienkreise. Wir billigen das vollkommen. Die Saga gibt uns algermanisches Leben getreu und klar wieder, und wie eindrucksvoll ist die phrasulose Aussehenliebe und Schliebtheit der Sprache, die Schilderung der urzeitlich einfachen Lebensverhältnisse, die tiefen seelischen Konflikte, die starke Bewegung der Handlung, die Charakterisierung dieser harten Männer und Frauen! Aber weit über diesen nächsten Zweck hinaus geht die Belehrung, welche der Altertumforscher aus diesem Buche schöpft. Die Sprache der Übersetzung ist absichtlich etwas hart und altertümlich.

An die Gebildeten aller Lebenskreise wendet sich

Friedrich Ranke, Die Geschichte von Giall dem Gesehteten. Aus dem Isländischen des 12. Jahrhunderts. München 1907. Klein-Breitoktav. 96 S. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. In der Sammlung: Statuen deutscher Kultur, Bd. 13.

Die Übersetzung und die Bearbeitung der für ein modernes Publikum weniger geeigneten Teile der „Giall saga Súrsumar“, der überlangen Geschlechtsregister und der eingestreuten künstlichen Skaldenstrophen, sind vortrefflich gelungen, die Sprache ist trotz ihrer Einfachheit kraftvoll und poetisch. Ich glaube vielen eine Freude und belehrendes Gemüß zu verschaffen, wenn sie sich durch meine Erwähnung des kleinen Buches zur Lektüre desselben bestimmen lassen. Die Charakterisierung der einzelnen Gestalten ist musterhaft, die Darstellung stets ansehnlich, in wirksamer Weise sind ernste Tragik und Humor gemischt, die Komposition ist eines großen Dichters würdig — der Erzähler und der Übersetzer der Giallgeschichte waren auch jeder Seite hin Meister in ihrer Kunst.

Arthur Bonus, Isländerbuch, bringt Proben aus verschiedenen Sagas. Es wird von Kennern sehr gerühmt, mir ist es bei Abfassung dieses Berichts noch nicht vorgelegen.

Und nun zuletzt noch:

Knud Rasmussen, Neue Menschen. Ein Jahr bei den Nachbarn des Nordpols. Übersetzt von Elsbeth Rohr. Mit fünf Zeichnungen von Graf Harold Moltke und einem Porträt des Verfassers. Kl.-8°. 191 S. Bera, Verlag von A. Francke, 1907.

Die Leute und Lebensverhältnisse, welche aus K. Rasmussen schildert, sind in vielen Beziehungen rein-prähistorisch; in jenem kleinen Eskimostamm, dem nördlichsten Volk der Welt, haben wir noch Repräsentanten urzeitlicher Kulturverhältnisse vor uns. Und da Rasmussen selbst von Mutterseite Eskimo ist und mit liebevoller Begeisterung sich an diese neuen

Menschen", mit denen er in ihrer Sprache verkehren konnte, angeschlossen hat, so ist es ihm gelungen, uns ihre Seele zu erschließen, wir können mit ihm diese zuerst so fremdartig erscheinenden Gestalten lieben. Selten ist mir ein Buch zu Händen gekommen, das mich durch seine Schilderungen der Erkenntnisse der Natur und des Menschen so lebhaft angesprochen hat. Die Ergebnisse über die Zugehörigkeit und die Wanderungen des Stammes, die Abschnitte über „primitive Lebensanschauungen“ sind von bleibender Wichtigkeit für die Anthropologie. —

Damit schließe ich meine Berichte. Möge ein günstiges Geschick fernher über unserer Wissenschaft und ihren Vertretern walten!

Herr Gütze:

Bericht über die prähistorischen Typenkarten.

Wenn auch im verflossenen Jahre die Arbeit auch Kräfte gefördert worden ist, war es doch nicht möglich, heute die neue Karte über die La Tène-Fibeln fertig vorzulegen. Einerseits fehlten bis vor kurzem noch wichtige Beiträge, andererseits war Herr Lissauer in der intensiven Bearbeitung des in großer Menge zusammengeströmte Material durch Krankheit, die ihm leider auch heute die Berichterstattung unmöglich macht, behindert. Der über die La Tène-Fibeln vorliegende Stoff ist so umfangreich, daß zu seiner Darstellung voraussichtlich zwei Karten erforderlich sind, die Herr Lissauer im nächsten Jahre vorzulegen hofft. Ich möchte nicht verfehlen, dem in unserem Kreise wohl allgemein empfundenen Wunsch Ausdruck zu geben, daß Herr Lissauer recht bald wieder in der Lage sein möge, das allerdings mühsame, aber auch äußerst verdienstliche Werk fortzusetzen.

Herr Thilenius-Hemburg berichtet über die

Tätigkeit der anthropologischen Kommission.

Nachdem die technische Einzelheiten der Untersuchung seitens der Kommission abgeschlossen waren, wurde die Beschaffung des Untersuchungsmaterials erörtert. Es handelt sich darum, auf der einen Seite ein durch die Einflüsse des Berufs noch wenig verändertes Material zu finden, auf der anderen Seite mußten gerade die Einflüsse des Berufs studiert werden. Das Material, welches sich hierfür darbietet, besteht in den jugendlichen Erwachsenen, welche im Landheere und der Marine dienen, sowie in den älteren Inassen größerer Krankenhäuser. Auf Grund einer Anfrage beim Staatssekretär des Innern wurde bei den Kriegsministerien und dem Reichsmarineminister angefragt, ob die eingestellten Mannschaften für eine anthropologische Untersuchung verwendet werden könnten. Von den Kgl. Kriegsministerien in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen sowie dem Reichsmarineminister gingen zustimmende Antworten ein unter der erwarteten Voraussetzung, daß Kosten aus der Untersuchung nicht entstehen dürften. Eine Umfrage bei den Krankenhäusern des Deutschen Reiches ergab, daß rund 150 Krankenhäuser ihr Material für die Untersuchung zugänglich zu machen bereit sind. Dem Staatssekretär des Innern wurde hiervon Mitteilung gemacht, welcher jedoch zunächst empfahl, die weitere Schritte unternehmen werden, die Ergebnisse der offiziellen Statistik abzuwarten, welche in einigen Monaten zugänglich werden können.

Herr Schllz-Heilbronn:

Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dfceelckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland.

Die Zuteilung der Ergebnisse unserer Bodenforschungen in Südwestdeutschland zu ganz bestimmten wohlabgegrenzten Kulturkreisen hat im Laufe der letzten Jahre eine immer deutlichere, auf die Besiedelung Südwestdeutschlands in der jüngeren Steinzeit ein helles Licht werfende Form gewonnen.

Südwestdeutschland war in dieser eine recht geraume Zeit umspannenden Epoche der Begegnungsplatz einer Reihe von Völkerströmungen, welche hier die Spuren ihrer Kultur hinterließen, aber nicht nur einander ablösten, sondern sich auch teilweise übereinander schoben, sich gegenseitig in den Berührungszonen beeinflussten und Kulturgut auseinander abtraten. Begrenzt nach allen vier Himmelsrichtungen von Gebirgszügen, welche natürliche Völkerseiden bilden, bildet Südwestdeutschland ein abgeschlossenes Gebiet, durchbrochen von drei großen Völkerstraßen, auf welchen, dem Laufe der großen Wasserwege folgend, sich das Vorrücken neuer Kulturströmungen und der sie tragenden Völkerwellen vollzog. Wir sehen im Osten die Bahn des Donauweges, im Süden die des Rhone-Rheinthalweges, im Norden die des Mainthalweges bis in das Herz unseres Gebietes vordringen, und wirklich dienten diese Wege auch verschiedenen Kulturwellen, durchweg auch bestimmten Völkerströmungen entsprechend, die wir meist nach ihrer Keramik, dem dauerhaftesten der Kulturreste, welche der Boden neben den Steingeräten bewahrt, benennen. Die Besetzung unseres Gebietes hat sich jedoch nicht stets in denselben Formen vollzogen. Wir sehen in den fruchtbarsten Gebieten Ackerbaukolonisation in breiterer Ausdehnung, wie sie sich im baukernischen und Rössener Kulturkreise ausspricht, Ausnutzung der fruchtbaren Gelände und Weidgründe von gesicherten und beherrschenden Punkten aus, wie zur Pfahlbauzeit, und endlich bewaffnete Besetzung des Landes, wie zur Zeit der Schnurkeramik. Auf die gegenseitige Stellung dieser Kulturkreise zueinander kommen wir zum Schluß zu sprechen, zunächst müssen wir die Ausbreitung jedes einzelnen nach dem jetzigen Stande unseres Wissens kurz skizzieren.

Während wir in der ersten und letzten dieser Kulturbewegung Einwanderung aus teilweise recht weit entlegenen Kulturzentren sehen müssen, besitzen wir im Kulturkreis der Pfahlbaukolonien eine bodenständige Kultur von recht nahe, in der Südwestecke unseres Gebietes liegendem Ausgangspunkt, den großen Seen am Nordrande der Alpen. Wir dürfen demselben eine außerordentliche Dauerhaftigkeit, ein Entstehen in sehr frühen Anfängen und ein Fortbestehen bis zum Schluß der neolithischen Epoche zuschreiben. Diese großen Pfahlbauansiedlungen an den Ufern des Bodensees haben jedoch sichtlich nicht nur während der Kolonisation der Lösslandschaft unseres Gebietes vom Osten her fortbestanden und Kulturgut aus dieser Zeit in sich aufgenommen, sondern auch dieselbe überdauert. Von hier aus hat in einer bestimmten Zeit eine Besetzung des ganzen Landgebietes zwischen Bodensee und Main stattgefunden, so daß wir für die Landbesiedelung Südwestdeutschlands diese Kulturgruppe als einen vollständig gleichwertigen Faktor

mit den bandkeramischen und schnurkeramischen Kulturkreisen in Rechnung stellen müssen. Nur die Form der Kolonisation war eine andere. Das Land wurde mit einem Netz von auf geschichteten, meist befestigten Höhenplätzen angelegten gedrängten Dorfanlagen überzogen, und von ihnen aus wurden die fruchtbaren Gelände und flachen Weidegründe der Landwirtschaft dienstbar gemacht.

Bekannt waren bisher: die Landsiedlungen des Rheintales mit Kötteleh bei Pfirt, Heudorf, Bühl, Mundolsheim bei Straßburg, Michelsberg, Monnheim, Mainz, Oberolm, Albig, Ingelheim, Bingen, Frankenthal, Urmitz, an denen nördwärts die große befestigte Anlage von Mayen in der Eifel trat; das Maintal west Großmstadt und Butterstadt an, und an den Pfahlbauten der kleineren Moors im württembergischen Oberlande mit Schneserried, Olzente, Ruprechtbrück, Pfirnger Ried, Sattenheuser, Klosterwald und Dürreheim tritt die Höhenbesiedlung des Rhegates mit Hohenstiel, Hohenkrähen, Heiligenberg, Loehen und Bussen. Die Angabe von O. Fraas (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1877), daß die auf den Gipfeln der sagenberühmten Berge am Nordrande der Alb, dem Lochenstein, Hohenzollern, Hohenstaufen bis zum Ipf und Goldberg bei Nördlingen gelagerte „Schwarzerde“ der Pfahlbaubesiedlung angehöre, verdient daher um so mehr vollen Glauben, als die Untersuchung der Funde vom Goldberg aus dem Besitze von Gabelsirat Wunderlich in Stuttgart eine vollständige Parallele zum Michelsberg, nur mit stärkerer Beimischung von Keramik des Schussenrieder Typus ergeben hat.

Diesem Netz von Höhenstationen der Pfahlbauzeit reihen nun eine Reihe von neuen Funden von den Höhen der Neckarfer die Hand. Ich kann Ihnen von einer neuen Station des Michelsberger Typus auf dem Hesseberg bei Oberelsheim in der Nähe von Heilbronn mit typischen Schalen und Tulpenbechern berichten; eine neue Station mit typischen Gefäßen und einem eigenartigen backofenähnlichen Erdbau wurde bei Hohenack o. A. (Ludwigsburg), eine solche am Burgholzhof bei Zuffenhausen aufgedeckt, und als das Römerkastell oberhalb Kannstatt eine nochmalige eingehende Aufnahme vor Zerstörung der Reste erfuhr, fand sich die Westmauer des Steinkastells in einem alten neolithischen Graben fundiert, der zahlreiche Gefäßreste des Michelsbergertypus enthielt. Wo wir auf beherrschender Höhe in Württemberg den Spaten einsetzen, finden sich neuerdings die Reste dieser einheimischen Kultur, meist begleitet von Schneserrieder Keramik, diesem Ausläufer des Rössener Typus, und Einzelstücken dieser nordöstlichen Zuwanderung selbst.

Auch auf den Charakter der in den Lößgebieten des Maintales und Neckarhügellandes so reich vertretenen schnurkeramischen Kulturkreises hat namentlich die Untersuchung der großen, bis jetzt 14 Hügel umfassenden Grabhügelnecropole auf dem Hesseberg bei Großgartach ein helleres Licht geworfen. Ich war in der Lage, schon früher nachzuweisen, daß diese Kultur mit dem Wechsel der Bestattungsformen vom Steinkistengrab zur Bestattung im Schachtgrab auf dem Hügelgrunde als geordnete oder Hockerliche mit endlichem Ansätze in reine Leichenverbrennung einen sehr langen Zeitraum in Anspruch genommen haben muß, und daß die Träger dieser Kultur in irgend einer Beziehung zu der bandkeramischen Ackerbaubesiedlung standen, denn über-

all, wo intensive Kolonisation der bandkeramischen Zeit stattfand, umgeben in Mitteldeutschland, Böhmen und den Lößgebieten der Main- und Neckargegend diese Grabhügel in weitem Kranze die Ackerbaudörfer. Ich habe dieser Beziehung durch die hypothetische Annahme einer Art Schutz- und Tributverhältnisses zwischen diesem waffengeübten Volke und den friedlichen Dörfern der Bandkeramik Ausdruck zu geben versucht, wenn wir auch Näheres über die Gründe, die dieses Zusammenwohnen bestimmten, nicht wissen können. Auffallend war es aber immerhin, daß in einer Ansiedlung wie Großgartach, die sich über 5 km erstreckt und rings von schnurkeramischen Gräbern umgeben ist, sich mit Ausnahme eines der charakteristischen Beilehen mit rechteckigem Querschnitt keine Spur von schnurkeramischer Hinterlassenschaft vorfand. Es müssen doch recht in sich abgeschlossene und in ihren ganzen Lebensformen verschiedene Bevölkerungen gewesen sein, die hier eng im Ranne nebeneinander wohnten. Nun gab die Ausgrabung von zwei weiteren Grabhügeln auf dem Hesseberg mit einem Male einen deutlichen Einblick in die Natur der Geräte des täglichen Lebens dieser Bevölkerung. In beiden Hügeln waren die Leichen im Schachtgrabe verbrannt und aus der Brandasche ein hoher Hügel aufgetürmt worden. In dieser Asche fanden sich eingebettet zahlreiche Bruchstücke von Gefäßen und Geräten des Leichenmahles, von Mahlsteinen, Backtellern, hohen, dickwandigen Töpfen mit geradem, von Tuffenleisten umsäumtem Rande, von hohlenen Näpfen und weiten Schüsseln mit Standhoden, Bechern mit dünnem, leicht nach außen gewulstem Rande, unter dem ein Kranz runder Warzen sich erhebt, von bauehigen, oben mit gerade abgeschnittenem Rande, unten mit breiter Standfläche versehenen Amphoren, von Schüsseln mit durchlochten oder mit senkrecht ausgezogenen Stiehröhren versehenen Bände. Besonders auffallend waren die in der ganzen Bandkeramik nicht vorkommenden gewölbten Gefäßdeckel mit verjüngten Rändern. Die steilwandigen Töpfe und die Backteller legten anfangs den Vergleich mit der Pfahlbaukeramik nahe; es ergab jedoch sofort der Charakter der übrigen Formen eine vollkommene Übereinstimmung mit der Keramik der Steinzeitgräber der Uckermark, namentlich der Brandgräber von Dedelow und Flöth, wie sie H. Schumann in seinem wertvollen Werke veröffentlicht hat. Wie schon aus dem Material der Steinbeile und Feuersteinlinsen hervorging, ergibt sich hier die Bestätigung ausgesprochen nordischen Ursprungs einer Bevölkerung, die die fruchtbarsten Lößgebiete besetzt hielt, ohne sie an bebauen; denn auch von den charakteristischen Formen der Geräte ihres täglichen Lebens findet sich keine Spur im Gebiete der bandkeramischen Ansiedlungen.

Die Schnurkeramik selbst ist also nicht der Ausdruck eines bestimmten Volkstums, sondern Grabgefäßen eines, deren Form und Verzierung weit über den Bevölkerungskreis, dem sie ihre Entstehung verdanken, hinausgehen, und denen eine große Zahl von eigenartigen Formen nordischen Gepräges ohne Schnurornament als Gelände- und Grabkeramik zur Seite steht. Wenn die Sitte der Schnurverzierung seitens dieser Bevölkerung in Aufnahme gekommen ist, wäre eine Sache weiterer, sieh auf Mitteldeutschland erstreckender Untersuchung.

Die in Südwestdeutschland so reich vertretene Kultur der Bandkeramik hat uns hier schon öfter beschäftigt. Ich hatte Ihnen auf dem letzten Kongreß

über die sorgedachte und stabile Kolonisation der weiten Lößgebiete Württembergs Mitteilung gemacht und schon früher nachweisen können, daß diese Siedlungen stets, der Wasserstraße folgend, immer an die leicht zu bearbeitende Lößformation gebunden erscheinen. Über die ursprünglich donauländische Herkunft dieser Kolonisten ist wohl jetzt alles einig, und die Motive ihrer, die Gefäßwand mit linearen Rankenmustern und geometrisch eingeteilten Strichlagen überziehenden Dekorationskunst sind uns von den Donauländern wie von den Tochterkolonien in Niederösterreich, Mähren, Böhmen, Mitteldeutschland, dem Mittelrheingebiet und Südwestdeutschland eingehend bekannt. Fast überall hat diese kunstbegabte Bevölkerung eine bestimmte Eigenkultur entwickelt, welcher wir den Großgartacher, den rheinpfälzischen Hinkelstein-, den Nierstein-leidelberger, den mitteldeutschen Rössener Typus verdanken. Wie Sie wissen, ist über die Aufeinanderfolge dieser Stilentwickelungen noch keine Einigung erzielt. Von unserem südwestdeutschen Winkel aus erscheint Südwestdeutschland vom Eintritt der Donau bei Passau bis zum abschließenden Riegel des Odenwalds als eine gemeinsame archäologische Provinz, die auch ihr Feuerstein- und Steinbeilmaterial auf dem Donauswege bezieht, und in welcher lineare Zeichnung und geometrische Strichreihenmuster in gleicher Weise gepflegt und weiter entwickelt wurden, während die ebenso reiche rheinhessische Kultur in der Formenbildung der einzelnen Kolonien auseinanderstrebt. Dazu kommt noch die Überschneidung aller dieser Gebiete mit den energischen, aber weit schwereren Formen der in Mitteldeutschland aus der Mischung nordwestdeutscher Stiebornamentik mit den bandkeramischen Grundmotiven entstehenden Rössener Keramik, welche sich überall so scharf ausprägt, daß es keine Kultur, sondern an eine neue Bevölkerungswelle gedacht werden muß. Das Vorrücken dieser mitteldeutschen Kolonisten wird wohl, wie das der Germanen zur Völkerwanderungszeit, nicht in breiter Front geschehen sein, sondern wie es das Landbedürfnis ergab, sondern die Volksgeossenschaften ihren Bevölkerungsüberschuß aus, so daß in Rheinhessen, dem Kreuzungspunkte der drei großen Völkerwege, Rössener Kolonien ganz gut schon festen Fuß gefaßt haben konnten, als der donauländische Nachschub auf dem Donau-Neckarweg noch fortbestand. Eine intensive Rössener Besiedelung findet sich längs des Main und im Mittelrheingebiet, während das eigentliche Südwestdeutschland bis zum Bodensee nur Völkerspüher oder Umhüllungen der Rössener Formen wie im Schussenrieder Typus anweist. Rechnen wir dazu die Leichtigkeit des Verkehrs auf dem Wasserwege — die Wäpferischen Nachahmungen eines Fellbootes in Großgartach und Eschborn bei Frankfurt haben gezeigt, wie die Wasserscheiden überschritten wurden — und den damit verbundenen Austausch des Kulturgutes, so wird wohl aus der Keramik allein eine für alle Gebiete geltende Chronologie der Bandkeramik kaum zu erzielen sein.

Ich habe nun zur Lösung der Frage, was hier als Völkerbewegung und was als Kulturschiebung anzusehen ist, in einer Arbeit, die sich derzeit im Druck befindet¹⁾, den Weg der somatischen Anthropologie versucht und alle mir erreichbaren prähistorischen

Schädel neben den Messungen in Diagrammen nach ganz bestimmten Richtungen aufgenommen, um zu sehen, ob den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte nicht auch bestimmte wohlcharakterisierte Schädeltypen der Bevölkerung entsprächen, und kann Ihnen die erfreuliche Mitteilung machen, daß diese Untersuchungen positiven Erfolg gehabt haben. Wir können jetzt von einem Megalithschädeltypus, von einem Aenjetitzer, einem Pfalban-, einem Rössener, einem bandkeramischen Typus usw. in scheinbar bestimmt festgelegter Weise sprechen. Für heute genügt die Mitteilung, daß für Südwestdeutschland Hinkelstein-, lineare Bandkeramik und Großgartacher Typus eine somatische Einheit bilden, während der Rössener und der Pfalbanotypus sich von diesem Typus und unter sich scharf unterscheiden. Von großem Interesse war, daß die Mittelstufe zwischen Großgartacher und Rössener Keramik bestehende Ersteiner Kultur sowie der Schädel aus dem Schussenrieder Pfalban somatisch beide der Rössener Bevölkerung, also wahrscheinlich Ausläufern der mittelrheinischen Kolonien aus der Rössener Zeit angehöre.

Diese drei großen Kulturgruppen, welche auf unserem Boden sich ausbreiteten, haben nun ganz bestimmte Formen von Steinwaffen und Steinwerkzeugen gehabt, welche die Schränke unserer Museen füllen, und aus deren Gestaltung auch deutlich die Art der Kulturbedürfnisse hervorgeht, denen sie so dienen hatten. Als Grundformen sehen wir stets den Hammer, den Meißel oder Keil, das Beil aus geschliffenem Stein, aus geschlagenem Silex das Messer, die Säge, die Lanze und den Pfeil. Während nun die Schabkeramik mit Annahme der überall vorkommenden Feuersteinkleingeräte nur Waffen, durchweg in typischer, meist elegant geschliffener Form, den schweren massiven Streithammer, das rechteckig abgekantete Wurfbügel, die Feuersteinlanze und den durchlochten, schön in Fassetten geschliffenen oder in geschwungenen Linien angeführten, fein polierten Beilhammer anweist und sämtliches Gesteinsmaterial nördlichen und mitteldeutschen Werkstätten und Fundorten zugewiesen werden kann, erscheinen bei der Bandkeramik die Formen durchweg dem Handwerk oder der Bodenbearbeitung gewidmet. Beinahe sämtliche Werkzeuge zeigen eine flache Unterseite und einen gewölbten Rücken, sämtlich also nicht auf geraden Hieb, sondern schrägen Ansatz eingerichtet. Die Flachbeile sind halbseitig gewölbt, die Lansen, Meißel und Keile zeigen gewöhnlich Rücken, sogar ein Teil der durchbohrten Hammer hat eine flache Unterseite, wie ein Bugelbohm. Selbst die Feuersteinpfeilspitzen erscheinen mehr zur Erzielung von Gefügel denn als Waffe bestimmt, und die Feuersteinlanze fehlt vollständig. Für die Donau-Neckarprovinz sehen wir durchweg gehärteten, halb durchscheinenden Weißjurafeinestein in Verwendung. Auch die Pfalbauzeingeräte sind in erster Linie Handwerkzeuge. Das in so großen Mengen vorkommende, zum Einsetzen in einen Schaft bestimmte Pfalbaubeil ist das Universalgerät. Es ist von mäßiger Länge, durchschnittlich 10 bis 12 cm, bald dicker oder dünner, meist gewölbt auf den Breitseiten, mit kantigen Schmalseiten, als Waffe wie als Werkzeug verwendbar. Der Unterschied der Meißelformen von den Beilformen ist nicht groß, alles meist aus einheimischem Gestein geschliffen, wie auch der gelbliche oder bräunliche undurchsichtige Silex, aus dem Messer, Schaber und Sägen, aber auch Lansen- und Pfeilspitzen gearbeitet sind, aus der

¹⁾ Archiv für Anthropologie 1908. A. Schlis, Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte.

Bodenenseite stammt. In der späteren Zeit erscheinen schöne durchbohrte Beilhämmer augenscheinlich im Zusammenhange mit der schnurkeramischen Kultur, die ja in der Westschweiz zu eigenen Pfahlbauten hat übergehen müssen. Auffallend gering ist die Zahl der Steinwerkzeuge in den Landschaftslagen. Mit der Höhenbesiedelung ergab die Bodenbearbeitung die Notwendigkeit der Anwendung von Holz-, Horn- und Knochenwerkzeugen, statt des spröden, im steinigen Grunde spritzenden Steingerätes. Die große Zahl von sorgfältig gearbeiteten Pfeilspitzen und Lanzen zeigt uns diese Bevölkerung dagegen zur Verteidigung ihrer Hochburgen und Wasserläufe wohl gerüstet.

So wären nun Boden und Geräte ihren Kulturkreisen zugeweiht und „alles wohl bestellt“. Nun erscheinen aber in unseren Museen Formen ganz bestimmter Art, die wir bisher nicht in der Lage waren, einem bestimmten Kulturkreis zuzuteilen, weil es beinahe ausnahmslos Einzelfunde sind. Es sind dies Steingeräte in Dreieckform mit breiter, flachbogiger Schneide und spitzem oberen Ende, von denen Sie hier eine Auswahl sehen. Auch sie können wir, je nach der Wölbung der Breitseiten, in Flasehelle und Dickbeile einteilen. Der Ausdruck „Beil“ ist zwar unrichtig, denn das konisch zulaufende Kopfende läßt die Schäftung als Beil nicht zu, da selbst eingekittete Stücke nach wenigen Hieben sich in der Hülse lockern und heransfallen müßten. Es sind durchweg Meißel und Keile senkrecht zur Vertikalachse geschäftet, wahrscheinlich zum Einsetzen in einen gemeinsamen, durch Ringe und Einlagen von Faserbändern und Pech vor dem Zerspringen geschützten hohlen Hirsehornhandgriff bestimmt. Die Arbeitsweise geschah dann durch kurze Schläge mit dem Holzhammer auf das Stielende, wie bei unserem Stemmeisen. Die Schäftung der prachtvollen großen Nephrit- und Jadedeckelsteine freilich kann eine beliebige gewesen sein, da diese Prunkstücke schwarzlich eigatlichen Gebrauch dienten.

Gefunden wurden sie teils einzeln, teils als Depotfunde in größerer Zahl von verschiedener Länge beisammen, teilweise noch mit Spuren eines Lederfutters, wie auf dem Kästch bei Gonsenheim, also hier als Satz von fünf Steinklingen für einen gemeinsamen Schaft bestimmt. Von solchen Sammelbefunden sind weiter bekannt: ein Satz von fünf Klingen von Bülleben bei Erfurt und weiter acht spitznackige Meißel vom Schenberg oberhalb Neckarsulm, von denen ich die charakteristischen Stücke mitgebracht habe. Die Einzelfunde, meist Zufallsfunde beim Ackern, gehören wie die Sammelbefunde stets ortsfremdem Gestein an und zwar meist durch Farbe und Politurfähigkeit auffallenden Gesteinsarten, für deren Wahl die grüne Farbe stets eine besondere Empfehlung war. Unter der Auswahl aus dem Neckarland, welche Sie hier sehen, überwiegen daher, wenn wir von den Nephrit- und Jadedeckelsteinen absehen, Serpentine und serpentinisierte Eruptivgesteine, Porphyrite und kri-

stallinische Schiefer, Epidotfels, Eklogit, Saussuritgabbro und andere eruptive in Grünstein umgewandelte Gesteine aus der Verwandtschaft der Diorite und Gabbros. Im ganzen weist die Herkunft dieser Gesteine weit mehr nach den rheinischen Gebirgen, dem Hunsrück und dem Westerwald, als nach den Geschieben der alpinen Schotterterrassen. Die Fundorte sind zunächst dieselben Höhenpunkte und Landtriche, welche wir von den Landschaftslagen der Pfahlbaubevölkerung eingewonnen haben. Außer dem Goldberg (Malapary und Hornblendschiefer), Ipf (Eklogit) und dem Einkorus bei Illal sehen wir die Einzelfunde längs des ganzen Neckartales auf den dasselbe umsäumenden Ackerlandhügeln. Am unteren Neckar beginnen sie mit Bonfeld, Neckarsulm, Heilbronn, Wüstenrot, setzen

Fig. 1.



1. Offenau. 2. bis 7. Neckarsulm. Depotfund. 8. bis 10. Heilbronn. 11. Kornweihen. 12. Solitude. 13. Hall. 14. Unterabdingen. 15. Sipplingen. 16. Mariakappel. 17. Spiezsee.

sich dann am mittleren mit Kornweihen, Solitude, Zazenhausen, Münster, Eggenhausen, Darmshaim (Jadit) fort, um am oberen mit Schorndorf, Metzingen, Oberthalheim bei Horh (Saussurit), Rottenburg, Ortingen bei Haigerloch und Rotfelden bei Nagold (Saussurit) sich an die Höhenbesiedelung der Alb anzuschließen. Aber sämtliche Funde längs des Neckartales sind Einzelfunde ohne Zugehörigkeit zu Siedelungen, deren Hinterlassenschaft, namentlich in Keramik, eine sichere Zuteilung zu einem bestimmten Kulturkreise zuließe. Weder das Gesteinsmaterial noch die Fundorte geben also sicheren Anhaltspunkt für die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bevölkerung. Etwas weiter führt uns ein Begleitfund des Neckarsulmer Depots: nämlich drei große, 13 bis 18 cm lange Feuersteinspäne

mit erhabenem Rücken und flacher, gebogener Unterseite, deren Material in Südwestdeutschland vollkommen unbekannt ist. Herr Prof. Koken in Tübingen verdanke ich nun ein vollkommen gleiches Parallelstück aus dem neolithischen Bergwerksschacht von Spiennes in Belgien. Solche großen Messer sind als Depotfunde längs des Rheins nicht unbekannt. Von Dorsheim bei Kreuznach haben wir elf Messer, von Derheim ein solches von 22,5 cm Länge, eines aus dem Rhein bei Mainz, ein 19 cm langes Stück aus Ergenningen bei Tübingen, ein weiteres von 16 cm aus dem Pfahlbau von Schussenried und endlich charakteristische Stücke von 15, 16 und 22,5 cm aus der befestigten Landsiedlung des Pfahlbautypus von Urmitz bei Bonn. Wenn wir noch hinzufügen, daß die dreieckigen, spitznackigen Meißel, allerdings meist die Keilformen, sich von allen Wohnplätzen bestimmter Bevölkerung allein in den jüngeren Pfahlbauten, namentlich Sipplingen und Unterhaldingen, und von den Landsiedlungen dieser Zeit wieder in Einzelstücken in Schussenried, auf dem Ipf, dem Goldberg, dem Katzenberg bei Mayen vorfinden, so können wir Messer und Meißel dieser Form mit Sicherheit der Michelsberger Zeit zuweisen. Diese Formen zeigen zugleich eine Vollendung in der Technik und so wenig Übereinstimmung mit den Werkzeugen der älteren Bodenseepfahlbauten, daß sie einer weit jüngeren Zeit als diese angehören müssen. Damit kommen wir zu derselben Annahme, wie sie von v. Tröltzsch¹⁾ und F. Keller²⁾ ausgesprochen worden ist: daß die Landbesiedlung durch die Pfahlbaubevölkerung einer weit jüngeren Epoche angehört als die Entstehung der Bodenseepfahlbauten selbst, daß sie mithin erst in die Zeit nach dem Abzuge der bandkeramischen Bevölkerung fallen kann.

Diese Meißel und Langmesser sind sichtlich Gegenstände eines ausgedehnten neolithischen Handels vorwiegend auf der Rheinalstraße gewesen. Steinbecher brachten das Material aus teilweise nur ihnen bekannten Fundorten, und Händler vertrieben die von kunstgeübter Hand geschliffenen Stücke, von denen die prächtvollen durchscheinenden Nephritschelle sicher gerade so gut älteren östlich gelegenen Kulturzentren entstammen wie in der darauffolgenden frühen Bronzezeit die triangulären reich verzierten Dolche mit Vollgriff. Wie weit sich dieser Handel in die Bronzezeit hinein erstreckt, wissen wir nicht. Unsere Wohnstättenforschungen haben aber ergeben, daß der Gebrauch von schweren durchlochten Steinhammern und Steinmeißeln sich bis in die späte Bronzezeit erstreckt und in allen bronzezeitlichen Wohnstätten große Neigung zum Zusammenkehren allerhand durch Form, Farbe und Widerstandsfähigkeit auffallend Gesteine besteht. Mit Sicherheit können wir aber aussprechen, daß der Gebrauch dieser spitznackigen Meißel und langer Messer in die Zeit nach der Aufgabe der südwestdeutschen Leißgebiete seitens der bandkeramischen Bevölkerung fallen muß; denn wenn die reichliche Überrestung des bandkeramischen Gebietes mit diesen Formen vor der Landnahme durch die Bandkeramiker stattgefunden hätte, so müßten sich einzelne derselben notwendig auch in bandkeramischen Besitz vorfinden. Dies ist aber nirgends der Fall, wohl aber finden sich

halbsseitig gewölbte Flachbeile der Bandkeramik im Pfahlbau von Schussenried, in der Goldbergsiedlung und in den späteren Bodenseepfahlbauten als Hinterlassenschaft dieser Zeit, ebenso wie die Reste der Rössener Kultur in den Landsiedlungen des Michelsberger Typus, wie in Urmitz, Schierstein, Michelsberg, Goldberg, Schussenried bis in die Bodenseepfahlbauten.

Wenn wir es unternehmen wollten, nach diesen Beobachtungen ein Bild der langen Periode neolithischer Besiedlung in Südwestdeutschland zusammenzustellen, so müßte dieses Schema sich jetzt folgendermaßen gestalten:

Nach dem Eintritt des auf die letzten Kälteschwankungen folgenden gemäßigten Klimas bildete Deutschland von der Nord- und Ostsee bis zum Nordrande der Schweizer Alpen ein weites Jagdgebiet, durchzogen von jagd- und kriegerischen Stämmen nördlichen Ursprungs. Von der Mittelmeerseite her fand auf dem Rheinweg die erste Ackerbankolonisation der äußersten südwestlichen Ecke durch die Pfahlbauer statt. Sie lebten nicht in unangefochtenem Besitze, sonst hätten sie nicht nötig gehabt, Wasserfestungen für sich und ihr Vieh anzulegen. Mit denselben Kriegerstämmen hatten sich die Scharen der Ackerbankolonisten aus den Donauländern abgefunden, die die fruchtbareren Lössgebiete Südwestdeutschlands angelockt hatten. Daß dies in friedlicher Weise geschah, geht aus ihren Siedlungen hervor, die, meist ungeschützt, in breiter Ausdehnung längs der Hochufer der Flüsse angelegt sind. Ob die kriegerischen Stämme, deren Grabhügel ihre Dörfer umgaben, von Anfang an die Schnurkeramik als Grabgefäße pflegten, oder ob diese Sitte nur eine von ihnen zeitweilig aufgenommene Kulturform ist, läßt sich nicht sicher bestimmen; das letztere ist wahrscheinlicher, denn die Brandhügel aus dem Schluß ihrer Herrschaft weisen größtenteils viel weniger kunstvolle Ornamentik der Gefäße auf. Die ausgedehnte Ackerbaukolonisation der Bandkeramik, die bei uns die Trägerin einer hohen Kulturentwicklung war, hielt wahrscheinlich den später eingetretenen unsicheren Zeiten, auf welche ihre Siedlungsform nicht eingerichtet war, nicht stand. Wie sie mit fertiger Kultur auf dem Wasserwege bei uns eingedrungen sind, so verschwinden sie wieder, und ihre Dörfer stehen verlassen. Es folgt die Neubesiedlung ihrer Gebiete durch die weit wahrhaftig härtere Lebensführung gewöhnte und auf bewaffneten Widerstand eingerichtete Bevölkerung der Pfahlbauten, welche die im Lande gebliebenen Reste der Bandkeramik in sich aufnimmt. Daß diese durchweg den Rössener Formen angehören, wie in Schierstein, in Urmitz (Kugelfaß), Michelsberg, Canstatt, dem Goldberg und Raueneck, ist für mich ein weiterer Grund, diese Periode für das Vorland des Bodensees an den Schluß der bandkeramischen Epoche zu verweisen. Unseiner blieb das Land sichtlich bis zur Bestzung durch die geschlossenen Völker der älteren Bronzezeit; denn sowohl die Bogenschützen der Zonenbeckerbevölkerung als die Vorläufer der neuen Kultur der frühen Bronzezeit haben nur Einzelgräber hinterlassen. Keinem auch nur vorläufigen Abschluß unserer Forschungen auf diesem Gebiete vermag ein solches Besiedlungsbild jedoch vorerst freilich noch lange nicht zu entsprechen, wohl aber einem Programm für die Weiterarbeit in bestimmten Richtungen.

¹⁾ E. von Tröltzsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, S. 55.

²⁾ Mitteltlungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Pfahlbaubericht XIV, S. 143.

Herr M. Neisser und H. Sachs-Frankfurt a. M.:
Demonstration serodiagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten¹⁾.

Wir möchten uns erlauben, Ihnen heute einige Demonstrationen vorzuführen, welche Ihnen die Differenzierung von Artverschiedenheiten mittels serodiagnostischer Methoden veranschaulichen. Das Eigenartige der Serodiagnostik liegt darin, daß wir mit Reagenzien arbeiten, welche aus der lebende Organismus als Reaktionsprodukte auf die Einführung fremdartiger Materie liefert. Diese Reagenzien, die sogenannten Antikörper, unterscheiden sich von allen anderen uns bekannten Stoffen durch die selektive Art ihrer Wirkung und durch ihre eminenten Empfindlichkeit. So ist es durch ihre Verwendung gelungen, markante Unterschiede in den Eigenschaften der von verschiedenen Tierarten stammenden Säfte und Gewebe nachzuweisen, welche einer Differenzierung mittels chemischer und physikalischer Methoden trotzen. Eine Methode dieser Art ist schon seit einer Reihe von Jahren besonders durch die Arbeiten Uhlenbuths und Wassermanns in den Dienst der Forschung gestellt. Es ist die sogenannte Präzipitinreaktion, welche darauf beruht, daß sich beim Einführen fremdartigen Eiweißes in den Organismus Antikörper bilden, welche auf das betreffende Eiweiß durch Erzeugung eines Niederschlags einwirken (Demonstration).

Dazu ist in neuerer Zeit ein zweites Verfahren gekommen, welches von uns für die Zwecke der biologischen Eiweißdifferenzierung ausgearbeitet und unter dem Namen der „Komplementablenkung“ bekannt geworden ist. Diese Methode beruht darauf, daß beim Zusammentreffen einer eiweißhaltigen Flüssigkeit mit den entsprechenden Antikörpern eine Reaktion eintritt, derart daß das Reaktionsprodukt auf die hämolytische Stoffe des Bluteserums (Komplemente) absorbierend wirkt und sie dadurch unwirksam macht. Man erkennt also die stattgehabte Reaktion daraus, daß schließlich die Hämolyse von roten Blutkörperchen ausbleibt, während sie dann, wenn die entsprechende Eiweißart fehlt, eintritt. Die Vorzüge dieser Methode bestehen mithin zunächst in einer ausgesprochenen Sinnfälligkeit des Resultats, ferner in einer außerordentlichen Empfindlichkeit und Spezifität. Diese Faktoren machen die Komplementablenkungsmethode für die Erforschung biologischer Fragen noch geeigneter als die Präzipitinreaktion. Es handelt sich dabei darum, einerseits Artverschiedenheiten nachzuweisen, andererseits die biologische Zusammengehörigkeit und Verwandtschaft einzelner Gruppen zu erkennen.

Daß man auf biologischem Wege gemeinsame Eigenschaften in der gesamten Säugetierreihe nachweisen kann, hat schon Nettell mittels der Präzipitine nachgewiesen. Durch Einhaltung gewisser quantitativer Momente gelingt es aber, die Säfte und Gewebe der verschiedenen Tierarten ohne weiteres zu unterscheiden. Nur die Stoffe gewisser Arten, deren nähere Verwandtschaft man schon früher erkannt oder vermutet hatte, zeigen die gleiche Reaktionsfähigkeit. So gibt ein Antiserum, welches durch Injizieren von menschlichen Bestandteilen gewonnen ist, auch unter solchen Bedingungen, unter denen es mit dem Bluteserum der übrigen Säugetiere nicht reagiert, mit Affenbluteserum gleichfalls eine positive Reaktion, was mit Sicherheit auf besonders nahe biologische Beziehungen zwischen Menschen- und Affengeschlecht hinweist (Demonstration). Daß sich trotzdem Menschen- und Affenweiß markant unterscheiden, ersieht man nach dem Vorgang Uhlenbuths daraus, daß man nach Injektion von Menschenserum beim Affen Antikörper erhält, welche nur auf Menschen-, aber nicht auf Affenserum wirken. Das Blutweiß des Menschen muß also besondere Eigenschaften besitzen, welche dem des Affen fehlen.

Geht man nun weiter und sucht die anthropologisch besonders interessierende Frage zu beantworten, ob sich auf biologischem Wege auch Unterschiede innerhalb der Art je nach der Rasse oder Individualität auffinden lassen, so stößt man auf gewisse Schwierigkeiten. Denn das von Uhlenbuth zur Differenzierung nahe verwandter Tierarten geübte Vorgehen der kreuzweisen Immunisierung ist wenigstens beim Menschen nicht anwendbar. Man ist dann auf den Nachweis relativ geringer quantitativer Unterschiede angewiesen. Bei der Präzipitinreaktion können dabei oft sehr schwierige Abschätzungen der Stärke der Niederschläge in Betracht. Bei der Komplementablenkung, die ja für die Beurteilung eine Farbenreaktion darstellt, können feine Differenzen noch deutlich wahrgenommen werden, selbst wenn es sich nur um Unterschiede der Farbtintensität handelt. So ist es in der Tat Bruck in Java gelungen, Angehörige der weißen Rasse von denjenigen der mongolischen und malaisischen Rasse zu unterscheiden. Es kommt dabei darauf an, daß das als Reagens dienende Antiserum mit dem Serum der zur Gewinnung der Antikörper verwandten Rasse noch in so starken Verdünnungen reagiert, in denen das Serum der anderen Rassen eine Reaktion nicht mehr gibt. Natürlich müssen solche Bestimmungen sehr genau angeführt werden. Die Unterschiede sind nicht so groß wie bei der Einwirkung eines durch Injektion von Menschenweiß gewonnenen Antiserums auf Menschen- und Affenweiß. Diese prinzipiell gleichartigen Bestimmungen erlauben wir uns zu demonstrieren.

¹⁾ Vortragen von H. Sachs.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Baels: Über plötzlichem Ergrauen der Haare nach Schreck. — Über das Lockigwerden schlechter Haare nach Abdominaltyphus. — Belck: Die Erfinder der Eisenbahn. — Schmidt: Über die entwicklungsgeschichtliche Stellung der Pygmaenstämmen. — Gorjanovitch-Kramberger: Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelett des Urmenschen aus Kratina. — Klatsch: Krainio-Morphologie und Krainio-Trigonometrie. — Mollison: Rechts und links in der Primatenreihe. — Gray: Apparat zur Bestimmung der Haut- und Haarfarben. — Haberer: Über seine Beobachtungen in Südamerika. — Kraemer: Ornamentik und Mythologie von Palau. — Tafel: Meine mehrjährige Reise in chinesischen Reich. — Moszkowski: Die Urstämme Osteumatrias. — Wilsor: Spuren des Vornmenschen aus Südamerika.

Herr E. Baels-Stuttgart:

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf zwei Vorgänge am menschlichen Haar lenken, von welchen der eine in der allgemeinen Literatur oft erwähnt, von Gelehrten aber meist als unnötig bezeichnet wird, während der andere meines Wissens überhaupt noch nicht besprochen worden ist: ich meine erstens das plötzliche Ergrauen der Haare nach heftigem Schreck, und zweitens das Lockigwerden vorher schlechter Haare nach akuten Infektionen, speziell nach Abdominaltyphus.

Über plötzlichem Ergrauen der Haare nach Schreck.

Die immer wiederkehrenden Berichte über plötzliches oder rasches Ergrauen der Haare nach heftigen psychischen Eindrücken pflegt man mit Aebelnzucken abzumachen. Erst neulich habe ich in einer wissenschaftlichen Zeitschrift gelesen, daß so etwas überhaupt keiner ernsthaften Besprechung bedürftig. Dennoch möchte ich die Anthropologen und Ärzte bitten, die Frage noch einmal zu prüfen. Denn zahlreiche bezügliche Berichte machen den Eindruck der einfachen ruhigen Erwähnung einer merkwürdigen Tatsache, und sooftan habe ich selbst einen Fall beobachtet, der kaum eine andere Deutung zuläßt:

Als eine etwa dreißigjährige Frau, die mich ein halbes Jahr zuvor wiederholt konsultiert hatte, eines Tages in meine Sprechstunde kam, erkannte ich sie zuerst nicht wieder. Ich kannte sie mit dunkeln Haaren, jetzt war sie grau mit einzelnen direkt weißen Strähnen. Sie lächelte traurig und sagte: Ja, es ist kein Wunder, daß Sie mich nicht erkennen, ich bin vor Schreck plötzlich grau geworden. Dann erzählte sie, wie sie mit ihrem kleinen Kinde an Bord eines Dampfers gewesen, der nachts beim Ausfahren aus einem Hafen mit einem anderen Dampfer zusammenstieß und nach sank. Die Verwirrung in der Dunkelheit war furchtbar. Es erfolgte der übliche Kampf um den Eintritt in die Boot. Die zarte Frau wurde beiseite gedrängt. In ihrer Verzweiflung sprang sie, das Kind an sich gepreßt, über den Schiffsrand, in der Hoffnung, auf diese Weise in ein unten liegendes Boot zu gelangen. Sie stürzte aber ins Meer und wurde nach einiger Zeit bewußtlos aufgefischt, ihr totes Kind noch in den Armen haltend. Ihre nach einigen Tagen eingetroffene Mutter rief bei ihrem Anblick entsetzt: Aber Du bist ja ganz grau! und so war es.

So weit die Erzählung. Ich fand die Haare von ganz ungleicher Farbe; unsoothlich an den Schläfen und an der Stirn waren einige Bündel weiß; auf dem

übrigen Kopf wechselten weiße Haare regellos mit normal gefärbten. Die weißen waren der ganzen Länge nach weiß, also in einer Ausdehnung, die zu ihrem Wachstum mindestens über zwei Jahre braucht, während seit dem Unglück erst sechs Monate verfloßen waren. Ich verlor die Frau aus den Augen, und der Fall fiel mir erst wieder ein, als ich gläubwürdige Leute ähnliches berichten hörte.

Eine Erklärung zu geben für das plötzliche Ergrauen schon gewachsener Haare, ist nach unseren jetzigen Kenntnissen nicht gut möglich; die Angabe, daß es sich um plötzliches Auftreten von Luft im Haar handelt, ist, soviel ich weiß, nicht bewiesen. Wenn das plötzliche Ergrauen wirklich vorkommt (was ich nach meiner Erfahrung nicht mehr zu bestreiten wage), so kann es nur durch nervösen Einfluß geschehen, denn ausnahmslos wird eine sehr starke Erschütterung des Nervensystems angegeben als Ursache. Andererseits wird es einem schwer, Einfluß von Nerven auf Epidermisprodukte anzunehmen, die man abzeichnen kann, ohne daß der Träger es fühlt. Immerhin wissen wir heute, daß psychische Vorgänge an der Haut und ihren Epidermisgebilden in kürzester Zeit Veränderungen hervorbringen, die man noch vor wenigen Jahrzehnten höhnisch in das Reich der Fabel verwies. Man denke an das Auftreten von Schwellungen und Blasenbildung durch den bloßen Einfluß der Suggestion in der Hypnose.

Wie dem auch sei, wir stehen vor der Tatsache, daß immer neue Fälle von plötzlichem Ergrauen durch Schreck berichtet werden, und da ist es nach meiner Auffassung Sache der somatischen Anthropik, zu prüfen und zu entscheiden, ob es sich um richtige Beobachtungen oder um Irrtümer handelt; auf die Gefahr hin, daß das Resultat negativ ausfällt.

Eher verständlich, aber ebenfalls wenig oder nicht besprochen ist das Vorkommen dreifarbigter Haare, wobei zwischen zwei normal gefärbte Aebchnitt eine graue oder doch andersfarbige eingeschoben ist. Auch hier ist die Ursache stets großer Kummer oder sonstige psychische Depression. In einem Fall meiner Beobachtung hatte eine feingebildete, nervöse, reisende Dame bei einem Hotelbrand in der Nacht mit Not das bloße Leben gerettet. Sie fand sich vor allen Mitteln entblößt, Tausende von Meilen von ihrer Heimat entfernt und machte zwei kummervolle Monate durch. Schließlich fand sie auf der Gesundheitsreise ihres Landes Aufnahme, und dort habe ich sie gesehen. Ihre Haare boten einen seltsamen Anblick. Etwa 2 cm von der Kopfhaut entfernt waren sie braunrot, dann folgte ein 2 cm langes grauwisses Stück, und jenseits desselben hatte das ganze Haar wieder dieselbe normale braunrote Farbe wie nahe der Wurzel. Der graue Aebchnitt entsprach der Periode des Kummers. Als ich einst

diesen Fall in Gesellschaft erwählte, erklärte eine anwesende Dame, sie habe mehrmals eine solche Beobachtung an sich selber gemacht.

Über das Lockigwerden schiechter Haare nach Abdominaltyphus.

Die Haarform gilt in der Anthropik für so wichtig, daß Einteilungssysteme der ganzen Menschheit darauf gegründet worden sind. Da ist wohl die Tatsache von Interesse, daß sich der Haartypus durch gewisse Einflüsse für Jahre oder dauernd verändern kann. Die Ursache in allen mir bekannten Fällen waren akute Infektionen und zwar fast immer Abdominaltyphus schwerer Art. Persönlich habe ich fünf Fälle beobachtet, in welchen nach dem Überstehen der Krankheit statt der vorher ausgesprochen schiechten Haare lockige oder doch stark wellige wuchsen. Immer war der Hergang so, daß in der Rekonvaleszenz erst die Haare ausfielen und dann die nachwachsenden lockig wurden. Meine erste Beobachtung betraf einen hellblonden, schlichthaarigen Lazarettgehilfen, der im französischen Krieg 1870 in der Nähe von Sedan an Typhus erkrankte, und bei welchem nachher unter meinen Augen sich ein typischer Lockenkopf entwickelte. Später sah ich dieselbe Erscheinung bei zwei Frauen, Mutter und Tochter, die sich gleichzeitig mit vielen anderen in einem Ostsee-bad Abdominaltyphus holten (die Seabe errege seinerzeit viel Aufsehen), und die seither lockige Haare haben, während sie vorher beide ganz schlichthaarig waren. Auch mein vierter Fall betraf Abdominaltyphus, der fünfte dagegen ein schweres Kopferzepid, und hier dauerte der Lockentypus nur einige Jahre und verlor sich dann wieder. Durch Nachfragen habe ich seither noch eine ganze Anzahl solcher Fälle in Erfahrung gebracht, die sämtlich auf Abdominaltyphus zurückgingen, aber vermutlich können auch andere Infektionen diese Wirkung haben. Jedenfalls ist dieser Vorgang nicht ganz selten, und um so mehr muß man sich wundern, daß er bisher unbesucht blieb. Wenigstens erinnere ich mich nicht, ihn irgendwo erwähnt gesehen zu haben.

Leider habe ich nicht feststellen können, ob der so erworbene Haartypus sich vererbt. Nach der Weismannschen Auffassung von Vererbung wäre das ausgeschlossen; wer aber annimmt, daß die helle Haut- und Haarfarbe der weißen Rasse eine sekundäre Erwerbung ist (manche bezeichnen sie geradezu als ein pathologisches Produkt), wird die Übertragung auf die Kinder nicht als unmöglich betrachten.

Eine Erklärung für den Vorgang zu geben, ist auch hier schwer. Wir pflegen die lockige Haarform mit Plathheit der Haarzwiebel, schiefer Einpflanzung in die Haut und mit unregelmäßigem Querschnitt des Schaftes in Beziehung zu bringen. Daß in der Tat wellige Haare anders in der Haut implantiert sind als schiechte, das zeigt der Vergleich der Mongolenhaare mit denen der Negrito. (Bei den letzteren fand ich es, beiläufig gesagt, praktisch, einzeln stehende Körperhaare, a. B. auf der Brust, zum Studium an wählen statt der Kopfhaare.) Wie nun aber durch eine Infektion eine solche Änderung der Textur der Kopfhaut und der Haare eintreten soll, das entzieht sich unserem Verständnis. Wir müssen uns vorläufig mit der Tatsache begnügen, die über allem Zweifel erhaben ist.

Herr Stieda-Königsberg i. P.:

Es ist sehr denkwürdig, daß Herr Baelz die Frage nach dem Ergreifen der Haare hier aufgeworfen hat. Obgleich nicht der geringste Grund vorliegt, an der Darstellung der uns mitgeteilten Fälle zu zweifeln, so muß ich doch bemerken: Auf Grund der heutigen anatomisch-histologischen Untersuchungsergebnisse muß ich behaupten: Kein schwarzes, kein pigmentiertes Haar kann sein Pigment verlieren, kann je weiß werden. Die Laien meinen gewöhnlich, daß bei sog. Ergreifen des Kopfhaares die bisher dunkeln Haare hell (weiß) werden. Das ist ein Irrtum. Ein schwarzes Haar wird niemals weiß. Wenn ein Mensch grau wird, d. h. wenn eines Menschen Haupthaar grau geworden ist, so liegt der Grund darin, daß die dunkeln Haare ausgefallen sind, und daß helle (weiße) Haare an deren Stelle getreten sind: es hat ein Haarwechsel stattgefunden. In einzelnen seltenen Fällen hat man freilich beobachtet, daß ein noch wachsendes Haar in seinem Endabschnitt schwarz (dunkel) war, während der nnten in der Haut steckende Abschnitt hell (weiß) herauswuchs. Auch in solchen Fällen ist nicht das schwarze Haar weiß geworden, sondern in dem unteren Abschnitt ist kein Farbstoff weiter gebildet. — Der bekannte Pariser Prof. Elias Metschnikow hat kürzlich seine Ansichten über das Altwerden des Menschen und das damit verbundene Weißwerden der Haare mitgeteilt. Er will die Ursache des Weißwerdens des Haars darin sehen, daß gewisse Zellen (Pigmentophagen) den Farbstoff des Haars aufnehmen und verzehren sollen. Das sind phantastische Theorien, solche Zellen gibt es nicht. — Wir kennen heute keine Vorgänge im Haar, durch welche der Farbstoff zerstört werden kann. — Damit muß die Ansicht, daß das plötzliche Ergreifen dunkler Haare auf plötzliches Verschwinden des Haarfarbstoffes zurückzuführen sei, als eine völlig unsichere bezeichnet werden. — Vor allem muß festgestellt werden, ob die Erzählungen von pittoresken Ergreifen als sicher, als unannehmlich sicher anzufassen sind. Der oben angeführte Vergleich über die Haarfärbung ist auf Ernährungsstörung der Haare zurückzuführen und kann die zur Bildung sog. gesprenkelten Haars führen. Allein ein schwarzes Haar kann nie weiß werden, kann nie das Pigment, seinen Farbstoff verlieren. —

Herr Dr. Wilser:

Dr. Wilser-Heidelberg kann aus eigener Erfahrung die Mitteilungen des Herrn Vortragenden durcheinber bestätigen, und zwar treten immer an Stelle schiechter nach Haarausfall infolge schwerer Krankheit (insbesondere Typhus) lockige Haare, niemals umgekehrt, offenbar wegen Abfärbung des Durchbohrens der Haarzwiebel und damit auch der Haare. Beim Ergreifen macht sich die Wirkung der Vererbung in auffälliger Weise geltend: Kinder werden meist im gleichen Lebensalter grau wie ihre Eltern.

Herr Baelz: Schlußwort nach der Diskussion:

In der Diskussion hat ein Redner die Frage über plötzliches Ergreifen mit den Worten abgehan: „So etwas kommt nicht vor“. Es ist aber die eigentliche Aufgabe der Wissenschaft, anfallende und bisher unerklärte Erscheinungen zu erklären, und selbst der Nachweis eines vererbten Irrtums als solchen ist ebensowenig eine wissenschaftliche Leistung und oft eine nützlichere als mancher positive Fund. Und man bedenke doch, wie viele heute selbstverständliche Dinge zuerst von der Wissenschaft für „unmöglich“

erklärt wurden. Zwei berühmte Professoren der Physik „bewiesen“ esakt, daß man nicht von Europa nach Amerika telegraphieren könne. Und dann der Hypnotismus. Vor wenigen Jahren erklärten berühmte Gelehrte Erscheinungen für Schwindel und Betrug, die jetzt in jeder Narvenklinik demonstriert werden. Und hätte nicht jeder Gelehrte es vor zwanzig Jahren für unmöglich, nein für Narrheit erklärt, jemanden bei Lebzeiten sein Skelett zeigen und photographieren zu wollen? Und unsere Erfahrungen mit der Entdeckung des Radiums?

Ich habe auch die Bemerkung gehört, die von mir erwählten Erscheinungen gehörten in die Pathologie. Ich glaube, daß vorübergehender heftiger Schreck weniger pathologisch ist als Albinismus, Fußverkrüppelung, Schädeldeformation und namentlich als Trepantation, und doch hat niemand etwas dagegen, daß das letzteren in der Anthropologie abgehandelt werden.

Herr W. Belck-Frankfurt a. M.:

Die Erfinder der Eisentechnik.

Die Fragen: Seit wann ist uns das Eisen bekannt? und welchem Volke haben wir die Bekanntschaft mit diesem Metall zu verdanken? gehören zu den für die Kulturgeschichte der Menschheit wichtigsten Problemen, die demgemäß auch zu allen Zeiten die forschenden Gelehrten beschäftigt haben. Schon das Altertum ging diesen Fragen nach und suchte sie zu beantworten, wobei uns die Gelehrten der Griechen und Römer, unter denen ich hier vorläufig nur Pausanias nennen will, freilich in der Regel die Beweise für ihre Angaben und Behauptungen schuldig bleiben. Auch in den späteren Zeiten, insbesondere im vergangenen Jahrhundert, haben sich die hervorragendsten Gelehrten unter den Archäologen und Prähistorikern mit diesen Fragen beschäftigt, die auch wiederholt den Gegenstand der Verhandlungen unserer Kongresse gebildet haben. Und wenn trotz aller mühevollen Untersuchungen bislang keine befriedigende, auch nur halbwegs abschließende Resultate zu verzeichnen gewesen sind, wenn das Problem nach wie vor seiner Lösung harbt, so haben wir die Ursache des Mißerfolges einzig und allein in der Schwierigkeit der zu behandelnden Materie zu suchen.

Vielen unter Ihnen dürfte es nicht unbekannt sein, daß ich vor etwa 1/2 Jahren diese Fragen wieder angerebitten und in Fluß gebracht habe, und ich möchte Ihnen nun heute einen kurzen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage, meine dabei angewandten Untersuchungsmethoden und die bisher erzielten Resultate geben.

Meine Untersuchung ging hauptsächlich davon aus, daß das Haupthindernis für die fortschreitende Aufhellung unseres Problems in der viel zu weiten Umfassung der gestellten Fragen zu erblicken ist. Man braucht sich hierbei nur zu vergegenwärtigen, daß gewiß schon in unvorstelligen Jahrtausenden dem prähistorischen Menschen hier und da einmal zufällig ein Stückchen Eisen, sei es als zufälliges¹⁾ und nicht beabsichtigtes Ergebnis seiner primitiven Tätigkeit,

sei es als natürlich vorkommendes Metall, gelegentlich unter die Finger gekommen und von ihm bearbeitet und benutzt worden sein kann. Gewiß hat z. B. auch damals schon der Mensch gelegentlich in seiner Nachbarschaft einen Meteoriten einmal zur Erde fallen sehen, kleinere abgesprengte Teile der aufgefundenen Masse seldem näher untersucht und bei dem Bearbeiten derselben, insbesondere im heißen Zustande, mit seinen Steinhammern dann bemerkt, daß sie verhältnismäßig leicht zu für ihn brauchbaren Geräten auszubearbeiten seien. Das wird ihn dann ganz selbstverständlich dazu veranlaßt haben, die ganze vorgefundene Meteorermasse allmählich je nach seinem Bedarf auf Messer und andere Werkzeuge zu verarbeiten.

Wir hätten demnach also dann für eine Zeit, die der Erfindung der Schrift nun Jahrtausende vorausgehen kann, die Möglichkeit nicht nur, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit der Bekanntschaft des Menschen mit dem Metall Eisen und die Fabrikation und Verwendung eiserner Geräte zuzugeben, die freilich mit der Erschöpfung der Bezugsquelle — in unserem Falle: der Anarbeitung des Meteoriten — ein jähes Ende erreichen müßte. Dementsprechend könnten wir es sogar als gar nicht so sehr unwahrscheinlich bezeichnen, in den Wohnstätten und Gräbern der Urmenschen gelegentlich sogar einmal Reste solch primitiver, aus Meteoriten gefertigter Geräte vorzufinden. Das würde nun zwar ein Beweis für die Richtigkeit der obigen, die Möglichkeit einer uralten (steinezeitlichen) Bekanntschaft des Menschen mit dem Metall Eisen in Betracht ziehenden Ansicht sein, uns aber der Lösung des Problems selbst nicht um einen Schritt näher bringen. Denn die kulturhistorische Wichtigkeit unseres Problems liegt siederlieb nicht in der Frage: Wann und wo ist dem prähistorischen Menschen zum erstenmal zufällig ein Stück Eisen unter die Finger geraten und von ihm bearbeitet und benutzt worden? sondern einzig und allein in der Frage: Wann, wo und von wem ist zuerst die Fabrikation des Eisenmetalls aus seinen Erzen mit Absicht — also als bewußtes Ziel seiner Arbeit — versucht und erfolgreich betrieben worden? Oder noch kürzer: Wem verdanken wir die Eisenfabrikation und -bearbeitung? Indem ich das mit dem prägnanten Ausdruck „Eisentechnik“ zusammenfaßte, wollte ich durch den für meinen Vortrag, wie überhaupt für meine Untersuchungen gewählten Titel von vornherein klar zum Ausdruck bringen, daß ich mich hier nicht beschäftigen und beschäftigen will mit der Frage nach dem ältesten Vorkommen von Eisen als Material der vom Menschen hergestellten Geräte, sondern lediglich und ausschließlich mit der Frage nach dem Urheber der Eisenfabrikation.

Es bedarf keiner Erläuterung, daß der Entdeckung der Methode der Eisenfabrikation ein sehr langer, nach Jahrhunderten, vielleicht sogar nach Jahrtausenden zu bemessender Zeitraum vorangegangen sein wird, in dem dem Menschen gelegentlich und zufällig — also unbeabsichtigt — die Erzeugung von Eisen aus seinen Erzen gelungen sein wird, daß also das älteste Vorkommen von Geräten aus künstlich erzeugtem Eisen — wohl zu unterscheiden von Geräten aus natürlichem (Meteor-)Eisen — erheblich höher zu datieren sein wird als die bewußte Fabrikation dieses Metalles. Es kann des weiteren auch als sehr wahrscheinlich angenommen werden, daß die bewußte Fabrikation die Folge gewesen ist und sich entwickelt hat auf Grund vielfacher zufälliger Er-

¹⁾ Metallisches Eisen als Zufallsprodukt konnte z. B. entstehen, wenn unter den zur Bekämpfung der Hölzständerchen verwendeten Steinen sich irgendwelche leicht reduzierbare Eisenerze, z. B. Raseneisensteine, befanden, die dann bei etwa ausbrechendem Feuer unter günstigen Umständen leicht einen metallischen, zusammengeklärten Eisenklotzen ergeben mochten.

zeugnisse des Metalles, so daß also mit einiger Wahrscheinlichkeit unterstellt werden darf, daß die bewußte Fabrikation zuerst bei demjenigen Volke und an demjenigen Orte entstanden und betrieben sein wird, an dem durch lange Zeit vorher und oft wiederholt durch Zufall Eisen aus den Erzen erzeugt wurde. Gelingt nun also die Feststellung der Erfinder der Eisentechnik, d. h. der hebsächtigsten Eisenerzeugung, so sind wir damit zugleich auch wohl wahrscheinlich dem Orte der ältesten zu fälligen (unbeachtlichsten) Eisenerzeugung auf der Spur.

Als Unterabteilung des von mir wesentlich enger begrenzten und scharf gefaßten Problems kann die Frage nach dem Erfinder der Stahlfabrikation gelten, durch die das Eisen eben erst die weltbeherrschende Bedeutung bekam, die ihm vermöge seiner ausgezeichneten Eigenschaften zukommt.

Die wissenschaftliche Untersuchung dieser Fragen wird sich um so schwieriger gestalten, als anzunehmen ist, daß anfänglich und vielleicht durch viele Jahrhunderte hindurch die Fabrikation des Eisens und insbesondere des Stahls als Geheimverfahren betrieben wurde, und daß insbesondere schriftliche Aufzeichnungen, namentlich in schriftlicher Art, darüber schwerlich gemacht worden sind, demgemäß auch nicht aufzufinden sein werden. Wer etwa daran zweifeln möchte, daß solche Verfahren sich an die Dauer geheim halten lassen, der sei hier nur an den Kruppischen Gießstahl erinnert, dessen Herstellung in der bekannten Gütte eben nur bei Krupp gelingt.

Es ist weiter klar, daß die Eisenfabrikanten mit ihrem Metall und den daraus hergestellten Geräten sehr bald schon einen schwunghaften Handel betrieben haben werden, so daß wir Eisen und eisernen Geräte bei allen näheren und ferneren Nachbarn des fabrizierenden Volkes und auch bei allen demjenigen Völkern anzutreffen erwarten müssen, die mit ihm irgendwie in direkten oder indirekten Handelsbeziehungen (durch Zwischenhändler) gestanden haben. Daran aber geht dann auch weiter hervor, daß die Tatsache des Vorkommens von Eisengeräten in prähistorischen, bzw. antiken Gräbern an sich noch kein Beweis dafür ist, daß die betreffende Bevölkerung selbst Eisen fabriziert hat, sondern nur dafür, daß sie solches besaßen und eventuell auch verwertet hat.

Denn der Besitz des Eisens ist nicht unbedingt identisch mit der Benutzung desselben, vielmehr ist es möglich und in älteren Zeiten auch unzweifelhaft vorgekommen, daß eiserne Gegenstände als etwas sehr Kostbares (weil noch Seltenes) als Geschenke dargebracht und wohl sorgfältig aufbewahrt, nicht aber in praktische Benutzung genommen worden sind.

Während des absoluten Fehlens von Fundobjekten aus Eisen nun also mit mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit beweisen kann, daß eine bestimmte Bevölkerung das Eisen nicht kannte, würde das häufigere Vorkommen von eisernen Gegenständen uns zunächst ergeben, daß die betreffende Bevölkerung Eisen gekannt und benutzt hat. Die weitergehende und uns hier in erster Linie interessierende Frage nach dem Ursprünge und den Erzeugern der Eisenerzeugung aber, die an diesem Punkte nun einzusetzen hätte, ist bisher nie zu beantworten versucht worden und im allgemeinen auch um so schwieriger zu verfolgen, als es wohl immer an den erforderlichen Anzeichen, Mitteln und Wegen dazu mangelte dürfte.

In dieser Beziehung überhaupt vorwärts zu kommen, scheint uns nur möglich zu sein bei einer sehr wesent-

lichen Beschränkung und Einengung der ganzen Fragestellung.

Wir meinen, daß schon sehr viel für die wissenschaftliche Erkenntnis und die Kulturgeschichte als solche gewonnen wäre, wenn wir von der Gesamtheit der Erde und der auf ihr lebenden Völker abstrahieren und das bei unserer Untersuchung zu berücksichtigende Gebiet sowohl örtlich wie insbesondere auch zeitlich erheblich beschränken; und zwar örtlich auf den zum Kulturbereich des höheren Altertums gehörenden Teil der Erdoberfläche, zeitlich aber auf etwa das 12. bis 10. Jahrhundert v. Chr. (also rund 1100 bis 1000 v. Chr.), eine Epoche, die wir mit gutem Besinne und zwar deshalb gewählt haben, weil wir für diese Zeit und gewisse Gebiete mit Bestimmtheit das Vorhandensein einer bedeutenden Eisenerzeugung nachweisen können.

Die Methode, welche ich bei meinen Untersuchungen angewandt, könnte man füglich am besten die „negative“ nennen. Denn da es bei der Eigenartigkeit und den Schwierigkeiten der Materie und dem zurzeit und mit Bezug auf die meisten Völkerstaaten recht dürftigen Stand unserer diesbezüglichen Kenntnisse kaum möglich erschien, direkt und positiv bei den einzelnen Völkern den Nachweis zu führen, daß und seit wann sie eine eigene Eisenerzeugung besaßen, so versuchte ich umgekehrt vielmehr nachzuweisen, welche Völker um jene bestimmte Zeit (1100 bis 1000 v. Chr.) sicherlich noch nicht im Besitze ihrer eigenen Eisenindustrie gewesen seien. Und zwar mußte ich, da uns sehr viele der zu behandelnden Völker für jene entlegenen Zeiten bisher kaum anders als dem Namen nach bekannt geworden sind, sich also ein direkter Beweis gar nicht führen ließ, gewöhnlich um indirekten Beweise greifen. Und hierbei habe ich dann ausgiebigen Gebrauch von einer These gemacht, die in dieser Schärfe vor mir wohl kaum ausgesprochen, noch viel weniger aber meines Wissens als Beweismittel angewendet worden ist, nämlich von dem Letztesten:

„Es liegt in der Natur der Völker wie der einzelnen Menschen, nicht bei anderen eine Fähigkeit rühmend hervorzuheben, die man selbst besitzt, oder ihnen gar eine Erfindung zuzuschreiben, die man selbst gemacht hat, beziehungsweise unabhängig von anderen gleichzeitig oder selbst etwas später ebenfalls gemacht hat.“

Ich möchte gleich hier bemerken, daß die Richtigkeit dieser These allgemein anerkannt worden ist.

Meine Untersuchung ging aus vom Volke Israel, wobei ich mich in erster Linie auf die Bibelstelle 1. Sam., Kap. 13, Vers 19 bis 22 stützte, in der es gelegentlich der Kämpfe König Sauls mit den Philistern heißt:

„Es ward aber kein Schwert im ganzen Lande Israel gefunden; denn die Philister desoben, die Ehrer mochten Schwert und Spieß machen.“

Und ganz Israel mußte hinziehen zu den Philistern, wenn jemand eine Pfinghebar, eine Haue, ein Beil oder eine Sense zu schärfen hatte.

Und die Schneiden an den Sensen und Hauen, Gabeln und Beilen waren abgearbeitet, und die Staebeln waren stumpf geworden.

Da nun der Streittag kam, ward kein Schwert noch Spieß gefunden in des ganzen Volkes Hand, das mit Saul und Jonathen war; nur Saul und sein Sohn hatten Waffen.“

Welche Auffassung man auch über die einzelnen Daten dieser Bibelstelle haben mag, das eine steht unabweiflich fest und wird alleseitig zugegeben, daß

hier die Rede ist von eisernen Waffen, Handwerks- und Ackerbaugerätschaften, deren sich zu damaliger Zeit die Juden bedienten. Somit führt uns diese Angabe mitten in die Eisenzeit der Juden hinein. Die weitergehende Frage, ob die Juden für uns als „Erfinder“ der Eisentechnik in Betracht kommen können, ist auf Grund unseres obigen Leitsatzes ohne weiteres zu verneinen, denn die jüdische Tradition bezeichnet den Kanaaniter Thnalkain als den ersten Meister in allerhand Eisen- und Erzarbeit! Damit scheiden also meines Erachtens die Juden für die vorliegende Frage aus, eine Behauptung, deren Richtigkeit mir bisher von keiner Seite bestritten worden ist. Zudem beweist meines Erachtens die obige Bibelstelle auch klar, daß die Juden ihr Eisengerät von den Philistern bezogen, nicht etwa von den Ammonitern, Moabitern, Edomitern, Amalekitern usw.; denn weil sie im Kriege mit ihrem Eisenlieferanten, den Philistern, lagen, eben deshalb mangelte es ihnen an den erforderlichen eisernen Waffen. Daß aber die Schmiede der Philister die Bearbeitung des Eisens gründlich, die Juden aber nicht einmal das Schärfen ihrer stumpf gewordenen eisernen Schneiden verstanden, beweist unsere Bibelstelle ebenfalls klar und deutlich. Aber noch mehr: Unsere Bibelstelle spricht in nicht mißzuverstehender Weise von den „Schneiden“ der Sensen, Beile usw., mithin also von stählernen beziehungsweise angestählten Werkzeugen; es liegt uns also in ihr die his jetzt älteste Erwähnung von Stahl und daraus gefertigten Geräten vor!¹⁾

Ehe wir uns von der Frage wenden: Woher stammt das Eisen und der Stahl der Philister? Fabrizierten sie es selbst, oder war es von ihnen bezogene Handelsware? wollen wir zuerst Umsehen halten bei den anderen Völkern, um festzustellen, bei welchen derselben wir für jene Epoche auch noch eine Eisenerzeugung annehmen dürfen. Dabei wird es unsere Arbeit erlaublich erleichtern und vereinfachen, wenn wir die Untersuchung nach den Kulturereichen der Hauptvölker führen.

Beginnen wir mit dem assyrisch-babylonisch-aramäischen Kulturbereich, der sich erstreckt von der indischen Grenze und etwa dem Kaspisee bis hin nach Osten bis etwa zum Helix im Westen und vom Kaukasus im Norden bis zum Indischen Ozean im Süden. Bei den überaus innigen Wechselbeziehungen zwischen Elam, Babylon und Assur, sowie den unaufhörlichen Kriegen, welche diese drei Reiche, insbesondere aber Assur, miteinander und mit ihren Nachbarn führten, erscheint es vollständig ausgeschlossen, daß z. B. Babylonien oder Elam Eisengeräte gekannt und benutzt hat, während sie in Assur etwa Unbekanntes waren, oder umgekehrt. Benutzten aber diese Völker Eisen und daraus gefertigte Geräte, oder kamen sie auf irgendwelche Weise in den Besitz derselben, so ist unbedingt auch zu erwarten, sie in der enormen Keilschriftliteratur erwähnt zu finden. Da ist es nun höchst beachtenswert, daß, soweit bis jetzt ersichtlich, zum ersten Male des Eisens Erwähnung geschieht von Assurnasrapal im Jahre 875 v. Chr. bei Anführung der von ihm in nordassyrischen Städten gemachten Kriegsbeute. Sein Vorfahr Tiglatpileser I., der um 1100 v. Chr. in Nordsyrien bis ans Mitteländische

Meer vordrang, erwähnt in seinen Inschriften des Eisens noch nicht, woraus zu schließen, daß er es damals dort noch nicht angetroffen hat. Damit in Übereinstimmung verwendet Tiglatpileser I., wie alle Könige vor ihm und nach ihm bis auf Assurnasrapal herab, ausschließlich Bronzegeräte, -waffen und -werkzeuge. Erst unter Assurnasrapals Sohn Salmanassar II. (900 bis 825) kommen derartige Eisengeräte — und zwar stets und ausschließlich aus den nordassyrischen Städten — als Kriegsbeute nach Niniv., daß von da ab die volle Eisenzeit der Assyrer zu datieren ist.

Auf Grund dieser Tatsachen haben wir also anzunehmen, daß die Assyrer (und durch sie dann später alle zu ihrem Kulturbereich gehörenden Völkerschaften) erst um das Jahr 875 v. Chr. das Eisen in Nordsyrien kennen gelernt haben, wo es aber um 1100 v. Chr. den assyrischen Eroberern kaum zu Gesicht gekommen sein kann. Mit dieser wichtigsten Feststellung scheiden also Assyrien, Babylonien, Elam, die Zagrosvölker, die Meder, Manneer, wahrscheinlich auch die Chaldeer, ferner die mesopotamischen und nordassyrischen Völker, die Moseher, Tibereener, Kummeh, Cilicier und Cappadozier, sowie insbesondere auch die hethitischen Völker als selbständige Eisenerzeuger für jene Zeitperiode aus²⁾. Es ist mir außerordentlich erfreulich, konstataren zu können, daß von seiten der Assyrologen gegen diese Feststellung bisher nicht allein kein Widerspruch erhoben, mir vielmehr von den verschiedensten Seiten her vollste Zustimmung ausgesprochen worden ist. So bestätigt mir z. B. Prof. Hilpprecht, daß bei den Ausgrabungen in Nippur Eisenobjekte sich erst in Schichten gefunden hätten, die dem VIII. bis VII. vordringlichen Jahrhundert angehörten.

Als zweiten Kulturbereich wollen wir den griechischen betrachten, der sich nach Osten bis zum Helix und selbst darüber hinaus erstreckt, also unmittelbar an den assyrisch-babylonischen anschließt. Hierbei wird uns naturgemäß die Ilias als ältestes erhaltenes Literaturwerk von grundlegender Bedeutung sein müssen. Die Ilias nun bezeichnet in ihren ältesten Teilen alle Waffen und Werkzeuge als aus Bronze (Erz) bestehend, während in den eingeschobenen jüngeren Teilen auch hin und wieder, wenngleich selten, eiserna Werkzeuge, dagegen auch hier, abgesehen von einer eisernen Pfeilspitze, niemals eiserna (stählerna) Waffen erwähnt werden. Das beweist nach meines Erachtens klar und deutlich, daß zum mindesten zu der Zeit, auf welche sich diese Gesänge beziehen, also etwa 1200 v. Chr., Eisen und Stahl bei den Griechen noch fast völlig unbekannt oder mindestens für technische Gerätschaften so gut wie unbenutzt waren, daß also damals noch reine, natürlich jüngere Bronzezeit bei den Griechen anzusetzen ist. Sehr wahrscheinlich aber gilt das Gesagte sogar noch für die Zeit der Entstehung der Gesänge, wenn auch in etwas vermindertem Umfange. Denn wenn der Dichter den Achilles bei den zu Ehren des Patroklos veranstalteten Leichenspielen neben vielen anderen sehr wertvollen Preisen auch eioco solchen aussetzen läßt, der aus einer rohen Eisenseibe besteht, so ist klar, daß auch zur Zeit des Dichters noch ein solches Stück Eisen etwas recht Wertvolles gewesen sein muß. Es steht in Übereinstimmung hiemit, daß Lykurgos für seine Spartaner

¹⁾ Die älteren Nachrichten darüber finden sich in den Verb. der Berl. Anthrop. Ges. 1907, S. 345 ff. (forten abgekürzt: V. B. A. G.).

²⁾ Näheres hierüber in V. B. A. G. 1907, S. 251 bis 257; 1908, S. 46 bis 52.

Geldharren aus dem damals so teuren Eisen herstellen ließ, das natürlich in späteren Zeiten, als das Eisen im Preise gewaltig gesunken war, enorm an Wert eingebüßt hatte. Da demgemäß der gesamte Wohlstand der Spartaner in Eisen harren angelegt war, so konnte der Staat auch sicher sein, in Kriegeszeiten stets genügend Material für die Anfertigung von Waffen usw. zur sofortigen Verfügung zu haben, ein Gesichtepunkt, der bei dem Erlaß der lykurgischen Bestimmung vielleicht von erheblicher Bedeutung gewesen ist.

Den Griechenforscher erschien es hieher ungläublich, annehmen zu müssen, daß die Hellenen noch im 11. und 10. Jahrhundert v. Chr. erst im Beginn der Eisenzeit gewesen sein sollten, und deshalb einigten sie sich der Mehrzahl nach auf die Annahme, daß zur Zeit der homerischen Gesänge der Gebrauch des Eisens bei den Griechen schon allgemein verbreitet gewesen sei, daß aber diese Gesänge absichtlich eine vergangene Periode schilderten, in der die Bronze allein bekannt war. Wir können nun nicht gerade behaupten, daß diese Annahme eine angewungene sei; ganz im Gegenteil! Im übrigen ist und bleibt es eine Annahme, für die bisher irgend welche Beweise nicht beigebracht worden sind, schwerlich auch werden beigebracht werden können.

Wir können aber diesen Punkt auf sich beruhen lassen, denn die viel wichtigere Frage: Sind die Griechen mitunter die Erfinder der Eisentechnik zu rechnen? ist ebenfalls auf Grund unseres Leitsatzes unbedingte zu verneinen. Denn die Tradition der Griechen bezeichnet die Chalyber als die Erfinder des Eisens (Stahls¹⁾.

Und was in der Hinsicht mit Bezug auf die Griechen gilt, das gilt auch von allen anderen in ihr genannten Völkern²⁾, so daß wir also für den gesamten damaligen griechischen Kulturbereich die Frage nach einer selbständigen Eisensfabrikation für die Zeit um 1000 bis 1000 v. Chr. unbedingt zu verneinen haben. Es wird nicht überflüssig sein, zu betonen, daß auch dieses Resultat meiner Forschungen von keiner Seite bestritten wird, und daß selbst Herr Dr. Kießling sich zu der Bemerkung genötigt sieht, „es lasse sich vorläufig noch nicht sagen, von wo die Eisentechnik bei den Griechen eingeführt wurde“!

Das westlich und nördlich von Griechenland gelegene Europa kommt für jene frühe Zeit, weil außerhalb des damaligen Kulturkreises gelegen, überhaupt kaum in Betracht; immerhin sei bei der Wichtigkeit der Sache hier doch noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Tradition der Römer weder Italien noch Spanien noch auch Nordafrika als die Urheimat der Eisensfabrikation nennt, vielmehr auf ein ganz anderes und zwar östlicher gelegenes Gebiet weist (vgl. weiter unten).

Als letzten großen Kulturbereich haben wir den ägyptischen zu betrachten. Hier sei zunächst an folgende Tatsache erinnert: Seit mindestens 1500 vor Christo, wenn nicht schon viel früher steht Ägypten in regem politischen und Handelsverkehr mit Babylonien und Assyrien, was auch mit Nordsyrien. Dies ständig hin und her gehenden Gesandtschaften bringen die wertvollsten, bzw. interessantesten Objekte als Geschenke den Herrschern des anderen Landes dar, aber niemals hören wir in den zwischen den einzelnen Herr-

schern gewechselten vielen Briefen etwas von „Eisen“, das doch, wie gezeigt, in Babel und Assur etwas ganz Unbekanntes war! Ist es da sehr wahrscheinlich, daß dieses Metall in Ägypten in alltäglichem Gebrauch war? Wir meinen, daß diese Frage unbedingt zu verneinen sein würde. Und allein schon auf Grund dieser Überlegung müßten wir, selbst wenn uns keine anderen Beweismaterialien zu Gebote ständen, zu dem Schluß kommen, daß auch die Ägypter damals das Eisen schwerlich benutzten, geschweige denn fabrizierten. Und diese Ansicht wird durchaus bestätigt durch das Resultat der seit so vielen Jahrzehnten ununterbrochen betriebenen Ausgrabungen, bei denen, so weit die ältere Zeit bis herab zu 1500 v. Chr. in Betracht kommt, fast niemals Eisen und eisernes Gerate gefunden worden sind. Die Suche dieser jedenfalls höchst auffälligen Tatsache suchen die Anhänger der Annahme einer uralten bodenständigen ägyptischen Eisenindustrie dadurch zu entkräften, daß sie behaupten, die eisernen Grabbeigaben seien eben im Laufe der vielen Jahrtausende vollständig zerfressen und zerstört worden. Diese Annahme aber ist bei dem so überaus trockenen Klima Ägyptens schon an und für sich sehr wenig glaubwürdig und wird es noch viel mehr durch die weitere Tatsache, daß seit der griechischen Zeit, insbesondere mit den Ptolemäern, plötzlich alljährlich Eisenwaffen und -geräte in sehr großer Zahl in den Fundorten und Gräbern auftreten. Warum sind denn diese Gegenstände nicht auch vollständig verrostet und zerstört? Und wenn man schon für die noch älteren Gegenstände die unwahrscheinliche Annahme einer vollständigen Zerstörung durch Rost gelten lassen will, so müßten doch wenigstens die dabei resultierenden großen Rostmassen nachgewiesen werden können, die aber vollständig fehlen. Somit wird Schweinfurth unbedingt Recht behalten mit der Behauptung, daß Eisen erst in spät historischer, in der griechischen Zeit ein allgemeiner Gebrauchsgegenstand in Ägypten geworden ist, daß wir demgemäß also für dieses Land die ältere Eisenzeit nur bis etwa 1000 v. Chr. hinaufreichen dürfen.

Die Frage, ob die Ägypter eine eigene Eisensfabrikation betrieben haben, ist für die älteren Zeiten unbedingt zu verneinen, wird wohl auch im Ernst schwerlich von einem Forscher bejaht, geschweige denn bewiesen werden können. Wir können ruhig das unterschreiben, was Schweinfurth in V. B. A. G. 1908, S. 60 bis 64 in dieser Beziehung gesagt hat, nämlich: 1. daß im ägyptischen Altertum — in vorrömischer Zeit — von einem Abfluß von Eisenerzen in Ägypten bisher keine Spur zu finden gewesen ist, obgleich genügend Eisenerzgänge auf der Sinaihalbinsel und in der östlichen Wüste konstatiert worden sind; 2. daß in der griechischen Zeit die Ägypter das Eisen wohl gekannt haben mögen als eine für sie nutzlose Merkwürdigkeit, dagegen die Fabrikation des Eisens nicht kannten, sich auch nicht darum gekümmert haben, wie es zu gewinnen sei; und 3. daß bei den Ägyptern in vorrömischer Zeit von Übertragung metallurgischen Wissens keine Rede sein könne.

Mit diesen Feststellungen, welche die reine Eisenzeit der Ägypter in eine außerordentlich späte Zeit herabrücken, scheiden die Ägypter nicht nur aus der Reihe der deokbaren selbständigen Erfinder der Eisentechnik aus, sondern sie kommen auch, was zu konstatieren sehr wichtig ist, nicht einmal als Überträger der etwaigen Eisentechnik

¹⁾ Näheres hierüber im V. B. A. G. 1907, S. 357 bis 359 und 1908, S. 51 bis 55.

²⁾ Vgl. V. B. A. G. 1907, S. 359.

anderer Völker in vorrömischer Zeit in Betracht.

Eine ganz andere Frage, die uns hier eigentlich nur sekundär berührt, indessen bei der Wichtigkeit, die gerade diesem Punkte von jeher seitens der Archäologen beigelegt worden ist, etwas eingehender berührt werden soll, ist es eher, ob die Ägypter in ihrer reinen Bronzezeit, insbesondere im hohen Altertum, das Eisen, wenn auch kaum verwendet, so doch wenigstens gekannt haben. Dies wird von Maspero, Flinders Petrie, v. Linsch, Olshausen, Blankenhorn und vielen anderen ganz bestimmt behauptet, von anderen Forschern wieder, unter denen ich nur Montelius nennen will, ebenso bestimmt bestritten. Erstere beziehen sich dabei auf eine Reihe angeblich des ältesten Zeiten angehörender, in der Mehrzahl von Petrie und Maspero gemachter Eisensfunde, deren Zugehörigkeit zu einer so hohen alten Epoche von Montelius, Schweinfurth u. a. durchaus bestritten wird. So sagt Schweinfurth z. B. (V. B. A. G. 1908, S. 61 ff.): „Alle die von Olshausen und Blankenhorn angeführten Fundberichte im alten Ägypten sind anfechtbar“.

Ich meinerseits möchte hier nur darauf aufmerksam machen, daß es sehr eigentümlich berührt, zu lesen, daß derselbe Forscher, der soeben die Authentizität von nach seiner Meinung dem 3. und 4. Jahrtausend v. Chr. angehörenden Eisenstücken versichert, im selben Atemzuge die große Seltenheit des Auftretens von Eisen bis in die sehr späte ägyptische Zeit hinein mit der Zerstörung der Eisengeräte durch Rost zu erklären versucht (cf. Maspero im Guide de Boulaq und hierzu meine Gegenbemerkungen V. B. A. G. 1908, S. 65 ff.).

Die Beurteilung der etwa ein halbes Dutzend tragenden, angeblich dem mittleren und alten Reich angehörenden Eisensfunde (jetzt von Olshausen in sehr übersichtlicher Weise zusammengestellt: V. B. A. G. 1907, S. 373 und 374) beruht fast vollständig auf dem Vertrauen zu der Zuverlässigkeit der Fundberichte, insbesondere denen Masperos und Flinders Petries.

Ich werde nun von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht, daß Maspero z. B. so kurzichtig sei, daß er selbst nichts konstatieren könne, es sei denn, er bräute es nicht vor die Augen! Wenn das richtig ist, was ich mangels persönlicher Bekanntschaft mit dem hochverdienten Forscher leider nicht zu beurteilen vermag, so würde seinen Berichten gegenüber allerdings eine gewisse Skepsis berechtigt erscheinen, insbesondere könnte die Annahme¹⁾, die von ihm untersuchten Kamern usw. seien nicht mehr anberührt gewesen, sondern schon vor ihm von anderen bemcht worden, nicht a limine von der Hand gewiesen werden.

Flinders Petrie aber, der andere hier für uns in Betracht kommende, ebenso rastlos uner müdliche wie höchst erfolgreiche Ägyptologe, soll nach dem mir von seinen nächsten Bekannten gewordenen Mitteilungen seine Funde weder getrennt in Schachteln verpacken noch auch ihnen Zettel beifügen, so daß infolge der unter den Funden herrschenden Unordnung seine Berichte über den genauen Fundort der einzelnen Stücke wenig zuverlässig seien. Freilich sprechen die Petriesschen Funde meist für sich selbst und dokumentieren sich selbst, namentlich wenn von Inschriften

begleitet, als aus dieser oder jener Epoche herrührend. Wenn aber tatsächlich unter den Ausgrabungsergebnissen Petries eine gewisse Unordnung herrschen sollte, so würde unseres Erachtens ein Zweifel daran, daß ein nicht durch sich selbst bezeugter Gegenstand aus auch wirklich an der von Flinders Petrie bezeichneten Stelle gefunden sei, einigermaßen berechtigt erscheinen.

Ich habe mich mit Rücksicht auf die Wissenschaft, der wir alle dienen, und die absolute Wahrheit ohne jede Beschönigung noch Verschleiierung verlangt, veranlaßt gefühlt, diese schon vor mehr als Jahresfrist zu meiner Kenntnis gelangten, behaupteten Fehler jener beiden um die Erforschung Ägyptens so hoch verdienten Männer hier, wenn auch widerstrebend und nach langem Zögern, doch zu erwähnen, weil gerade auf die Autorität ihrer Fundberichte hin fortgesetzt mit den von ihnen ausgegrabenen, angeblich uralten Eisenstücken zugunsten der Annahme einer uralten ägyptischen Eisenzelt und womöglich sogar Eisenindustrie operiert wird. Sache der beiden Forscher und ihrer Freunde wird es sein, die mir gemachten obigen Angaben so widerlegen oder zu entkräften; bis eine solche Klarstellung erfolgt, wird aber die Forschung gut tun, sich an Schweinfurths Ansicht zu halten, der (V. B. A. G. 1908, S. 62) alle angeblich uralten ägyptischen Eisensfunde, bis auf drei der 21. Dynastie angehörende eiserne Sarkophagstübe, für zweifelhaft erklärt.

Daß in dieser Beziehung unbedingt sehr große Vorsicht geboten ist, erbittet zur Genüge daraus, daß einer der auscheinend kostbarsten alten Eisensfunde, nämlich das im Mauerwerk der Pyramide des Chafu (Cheops, um 2800 v. Chr.) gebobene Eisenstück, schwerlich jener Epoche angehören kann. Bei der Wichtigkeit gerade der ägyptischen Funde will ich diesen Fall als besonders typischen hier näher erörtern.

Der Befund ist kurz folgender: Von der etwa in der Mitte des Innern der Pyramide gelegenen Königskammer aus führten zwei Kanäle, jeder von 0,23 x 0,23 m lichter Weite, nach Norden bzw. Süden zu schräge aufwärts, bis zur Außenseite der Pyramide. Von diesen Kanälen, die, wie man heute weiß, lediglich der Ventilation der Königskammer dienen, hatte man oft, und nicht nur erst in neuerer Zeit, sondern auch schon früher, vermutet, daß sie mit noch nicht entdeckten Kammern in Verbindung ständen. Um nun zu letzteren zu gelangen, hatte man die lichte Weite des Kanals zu erweitern gesucht. Geschehen diese Versuche mit Wissen und Billigung der zeitweiligen Behörden, also öffentlich, so hatte man nicht nötig, die Spuren der Arbeiten, insbesondere die sich dabei ergebenden Schattmassen, zu verheimlichen oder zu beseitigen. In dieser Weise ist man offenbar bei dem nördlichen Kanal vorgegangen, den man sowohl von der Königskammer

¹⁾ In der Königskammer sammelten sich doch auch während der Vollendung des Baues aus dem verwendeten Material stammende große Gasquantitäten (insbesondere Wasserdampf) an, die, wenn nicht entlüftet, unter einem sich ständig steigenden Druck gestanden und schließlich vielleicht sogar zur explosionsartigen Vernichtung der Pyramide geführt haben würden. Es scheint also, daß die Kanäle in erster Linie der Entlüftung der entleerten Kamern wegen eingebaut wurden und natürlich erst, nachdem diese oder mehrere ohne Luftkanäle gebaute Pyramiden durch Explosion der gesammelten Gase zerstört worden waren, wozus zu führen wäre, daß der Pyramidenbau älter sein muß als die älteste, heute noch angegriffene Pyramide mit Luftkanälen.

¹⁾ Die s. a. auch von Schweinfurth vertreten wird: vgl. V. B. A. G. 1908, S. 62.

kammer aus wie auch von außen her (hier auf einer Länge von 11', 10) zu erweitern sollte. Den bei diesem Arbeiten an der äußeren Mündung eingehängten Schutz ließ man nach Beendigung der Untermauerung einfach liegen, so daß der Zugang zu der Kanalmündung verdeckt und versperrt war. Als der Engländer Hill, ein Aufseher in Diensten des Paschas, mithin ein Mann der praktischen Arbeit aber ohne höhere Bildung, im Jahre 1837 im Auftrage Howard Pyles den südlichen Kanal untersuchte und (durch Wegspränge der Seilseilbahn) erweiterte, ergab sich, daß zwar die Mündung noch durch einen über sie hinwegragenden (also vorspringenden) Stein gegen das Eindringen von Flugsand geschützt war, daß aber andererseits etwa 2 m tiefer der Kanal durch einen in ihm steckenden großen Stein fast hermetisch abgeschlossen war, und zwar so, daß die im Innern der Kammer durch ein angelegtes Feuer sich entwickelten Rauchgase, durch deren Austritt an der Oberfläche der Pyramide man die äußere Kanalöffnung in sehr einfacher Weise glauben anfinden zu können, den Kanal überhaupt nicht passieren konnten, den Ausweg versperrt fanden. Von diesem Stein nehmen die Verfechter einer uralten ägyptischen Eisenzeit an, daß er schon bei Erbauung der Pyramide dorthin geraten sei, welcher Meinung sich auch Olshausen (V. B. A. G. 1907, S. 373) jetzt anschließt. Zwischen diesem Stein nun und der äußeren Kanalöffnung, aber in der Nähe der letzteren fand Hill am 25. Mai 1837 ein flaches Stück Eisen zwischen zwei Steinen einer inneren Lage des Mauerwerks. Er fragt sich: Gehört dieses Stück Eisen (nach dem Resultat der Untersuchung: Schmiedeeisen) der Epoche der Erbauung der Pyramide, also der Zeit um 2800 v. Chr. an, wie u. a. auch Olshausen jetzt annimmt? Mir scheinen die Begleitumstände an sich schon eine solche Ausnahme als recht gewagt erscheinen zu lassen. Denn einerseits wären dann doch für dieses Stück Eisen alle Vorbedingungen für eine vollständige Oxydation und Zerstörung im Laufe der verfloßenen rund 6000 Jahre gegeben gewesen, während es tatsächlich zwar oxydiert, aber doch noch meist metallisch war. Andererseits aber gehen selbst die Verfechter uraltegyptischer Eisenzeit so, daß zu Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. Eisen und eiserne Geräte etwas keineswegs Alltägliches, sondern vielmehr Seltenes und Kostbares bei den Ägyptern gewesen seien. So behaupten sie unter anderem, daß die auf ägyptischen Malereien von dunkelhäutigen Menschen (Negergesandtschaften) dem Pharao dargebrachten blaue angelegten Gegenstände eiserner Geräte seien. Zugabe, daß das richtig sei, so geht doch daraus dann auch unersichtlich hervor, daß zu jener Zeit Eisen und daraus gefertigte Objekte etwas für den Pharao sehr Kostbares gewesen sein müssen, so daß man es wagen konnte, ihm solche Dinge (an Stelle von Gold, Silber oder Edelsteinen) als Geschenk bzw. Tribut darzubringen. Derartig kostbare Geschenke bewahrte man dann wohl in der Schatzkammer des Königs (also im Palast) auf oder weihte sie wohl auch in die Tempel der Götter, wo allein man für die älteste Zeit auch erwarten darf sie bei Ausgrabungen anzutreffen. Im vollkommensten und anerkannten Widerspruch aber zu dem eben Gesagten steht die Annahme, daß das um 3000 v. Chr. bei dem Ägyptern als eine überaus kostbare Rarität geltende Eisen als Material für die Werkzeuge der bei dem Pyramidenbau beschäftigten Arbeiter gedient habe und auf diese Weise in die Mauerfuge nahe der Pyramidenoberfläche geraten sei!

Eine Annahme, die jeder inneren Wahrscheinlichkeit entbehrt, mir geradem unmöglich erscheint!

Zudem stützt sich diese Annahme auf die Voraussetzung, daß der Kanal seit Erbauung der Pyramide unberührt bis auf Hill geblieben sei, daß also der omöise, den Kanal absperrende Stein schon bei der Erbauung der Pyramide dort hineingeraten sei. Wie aber steht es mit dieser Behauptung? Es wird die Reflexion wesentlich vereinfachen, wenn man zunächst die Verhältnisse der Jetztzeit annimmt, sich also vorstellt, daß ein Herrscher einem Architekten Auftrag zur Erbauung einer Pyramidenkammer mit Luftschächten erteilt. Wir meinen, daß der Bau nach in allen Details bestimmten Plänen ausgeführt werden wird, der Architekt sich des öfteren, wohl täglich, seine Unterarchitekten sich dagegen fast stündlich, die Bauaufseher dagegen anangesetzt um die Ausführung der Arbeiten bekümmern werden, daß es also schon aus diesem Grunde, eben wegen der ununterbrochenen Aufsicht, gänzlich ausgeschlossen und unmöglich ist, daß überhaupt ein in die Bauausführung nicht hineingehörender, höchst überflüssiger Teil mit verarbeitet werden kann. Aber geradezu widersinnig erscheint die Annahme, daß die Bauaufseher, gar nicht zu sprechen von den Architekten, den Arbeitern gestatten werden, durch einen in der Zeichnung nicht vorgesehenen Stein einen der wichtigsten Teile des Baues, den Ventilationskanal, ganz unbefugterweise zu versperren, wirkungslos zu machen! Und selbst gesetzt den Fall, eine solche Schikane der Arbeiter hieße infolge hodenloser Leichtfertigkeit und Nachlässigkeit der Aufseher zunächst unentdeckt, so ist es doch ganz selbstverständlich, daß der oberste Bauleiter, ehe er den Bau als „fertig“ übergibt, alle Teile genau untersucht, insbesondere auch auf tadellose Funktionen. Und wenn nicht früher, so hätte jetzt die Verstopfung des Kanals entdeckt und beseitigt werden müssen. Auch pflegt der Bauherr seinerseits bei größeren Bauten, sobald ihm sein Bauftrag die Fertigstellung meldet, durch einen Dritten, einen Unparteiischen oder gar eine oberste Bankkommission alle Einzelheiten genau nachprüfen zu lassen, wobei natürlich der Sperrstein anbedeckt und für seine Beseitigung Sorge getragen werden würde. So ungefähr würde der Verlauf heute sein, im Altertums aber hätte der Architekt sicherlich noch eine bedeutend erhöhte Aufmerksamkeit aufzuwenden, da vermutlich der Pharao bei der unaussprechlichen Entdeckung einer solchen unverantwortlich nachlässigen Bauaufsichtigung kurzen Prozeß und den Architekten um einen Kopf kürzer gemacht haben würde.

Wie man sieht, ist die Annahme, jener omöise Stein sei schon bei der Erbauung der Pyramide an seinen Platz geraten, an rein technischen Gründen absolut unhaltbar. Folglich ist er später dorthin gekommen, und zwar wahrscheinlich bei Gelegenheit einer heimlich und ohne Erlaubnis der Regierung vorgenommenen Untersuchung des Kanals, wobei die einzelnen Steinschichten sorgfältig abgehoben (nicht zerbrochen oder abgeprängt) wurden. Die fortschreitende Untersuchung ergab dann, daß der Kanal fortgesetzt seine engen Maße beibehält; vielleicht kam auch ein etwas schlauerer Kopf auf die Idee, eine Kugel in dem Kanal herunterrollen zu lassen, die dann durch ihre Anknüpfung an der inneren Mündung des Kanals (in der Kammer) deutlich bewies, daß die im Zuge des Kanals vermuteten weiteren Zimmer nicht existierten, weil ja sonst die Kugel in sie hinein-

gefallen, nicht in der Königskammer zum Vorschein gekommen sein würde. Jedenfalls hat sich damals die Nutzlosigkeit weiterer Arbeit ergeben, und deshalb wurden die fertigenmassigen Steinabsichten sorgfältig wieder an Ort und Stelle gelegt, um alle Spuren der unerlaubten Arbeit zu verwischen. Dabei ist der Sperrstein dann in den Kanal geraten, vielleicht nicht einmal unfällig, sondern in der Absicht, die Auffindung der äußeren Kanalöffnung mittels von der Königskammer aufsteigender Bauhölzer tunlichst unmöglich zu machen.

Wir glauben einwandfrei nachgewiesen zu haben, daß der südliche Kanal schon vor 1837 bearbeitet worden ist, und daß aller Wahrscheinlichkeit nach dabei das fragliche Stückchen Eisen an seine spätere Fundstelle gelangt ist¹⁾. Auch für die anderen behaupteten uralten Eisensfunde würde eine gleiche minutiöse Nachprüfung wohl ebenfalls in manchen Fällen schwere Bedenken gegen deren Authentizität ergeben.

Bei dieser Sachlage werden wir also die Frage, wie lange sich die Bekanntheit der Ägypter mit dem Eisen, das ihnen dann angeblich von anderen Völkern und in sehr geringen Quantitäten angeführt worden wäre, zurückverfolgen läßt, vor der Hand noch offen lassen müssen.

Wir haben gezeigt, daß von allen Völkern, die dem Kulturkreis des Altertums angehören, um die Zeit 1100 bis 1000 v. Chr. lediglich die Philister nachweislich im Besitze einer eigenen tatsächlichen Eisenfabrikation gewesen sind. Die Verhältnisse im östlichen Asien, in Indien und China, interessieren uns hier vorläufig nicht, weil jene Länder damals nicht zum Kulturbereich des Altertums gehörten. Im übrigen sind etwaige eisenzeitliche Kenntnisse der Chinesen und Inder in dieser Zeit keinesfalls auf dem Landwege an die Philister und nach Syrien gelangt; einer vor der Hand wenig wahrscheinlichen Verbreitung auf dem Seewege aber nachzuspüren, fehlen uns derzeit noch die Mittel.

Die von Schweinfurth, von Luschin u. a. vermutete, an sich nicht unwahrscheinliche uraltenständige Eisenfabrikation der ostafrikanischen Negerbevölkerung hat für unsere Untersuchung ebenfalls außer Betracht zu bleiben, nicht nur weil jene Gebiete noch völlig außerhalb des alten Kulturkreises liegen, sondern auch weil eine Verbreitung der Eisenfabrikation der Negor nach Norden und zu den Philistern durch Vermittlung der Ägypter völlig ausgeschlossen erscheint, wie verbin gezeigt. Zudem ist mit Nachdruck darauf hinzuweisen, daß auch heute noch die Neger nur Schmiedeeisen, nicht aber auch Stahl herzustellen wissen, daß also die Stahlfabrikation der alten Philister in keinem Falle irgendwie von afrikanischen Völkern her stammen konnte.

Wenn wir nun nochmals der Frage näher treten, woher die Eisenfabrikation der Philister stamme, ob sie eigene Erfindung darstellte oder von anderen Völkern überkommen sei, so ist zunächst darauf hin-

¹⁾ Zu allem Überfluß sei auch noch darauf hingewiesen, daß selbst heute, wo Eisen zu den billigsten Stoffen gehört, es so gut wie ausgeschlossen erscheint, daß ein Stück Eisen aus Versehen zwischen zwei Schichten Hausteine (die doch genau aufeinander passen und passen müssen) gelangt. Eine absichtliche Verwendung des Eisens wäre zur denkbar für „Unterkeilung“, wofür man aber selbst heute stets Steinplättchen nimmt, wozu viel mehr vor 5000 Jahren, als ein Stückchen Eisen noch mit Gold aufgezogen werden mußte!

zuweisen, daß bei dem Mangel Philistias an Eisenerzen (und wohl auch an Brennmaterial) die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, daß die Fabrikation des Eisens aus seinen Erzen an anderer Stelle stattgefunden haben muß. Das übrigens noch um das Jahr 1000 v. Chr. herum das Eisen auch bei den Philistern kein Jedermann in größeren Massen erhältlicher Artikel war, geht daraus hervor, daß David lange Jahre damit beschäftigt ist, das für die Nägel usw. des Tempelbaues erforderliche Eisen zu sammeln (vgl. I. Chron. 30, 2). Wenn es aber dann weiter in I. Chron. 30, 7 heißt, daß die Fürsten Israels unter anderem 100 000 Talente (= rund 5 000 000 kg!) Eisen zum Tempelbau beisteuerten, so ist daraus wiederum zu schließen, daß notfalls auch schon eine sehr stattliche Menge (5000 Tonnen = 500 Waggouladungen = 10 große Eisenschiffen, bzw. eine volle Ladung für einen großen Ozeandampfer) fabriziert werden konnte. Wäre das Eisen damals für die Juden nur aus größerer Ferne oder mit Schwierigkeiten beschaffbar gewesen, so hätte der biblische Chronist das zu erwähnen sicherlich nicht vergessen. Wir haben also anzunehmen, daß die Eisenlieferanten der Juden in allernächster Nähe saßen, und ebenso, daß die beorderten Quantitäten in absehbarer Zeit sowohl fabriziert wie auch herbeigeschafft werden konnten. Es ist unter diesen Umständen also a. B. ausgeschlossen, daran zu denken, daß die Lieferanten etwa erst nach Indien oder Ostafrika führen, um dort das Eisen fabrizieren zu lassen und dann nach Palästina zu transportieren. Wir werden den Erzeugungsort des Eisens vielmehr in von Syrien aus leichter und schneller erreichbaren Gegenden zu suchen haben. Und wenn wir uns daran erinnern, daß die Philister (assyrisch = Pala-ti) nach der Tradition in Philistia eingewandert sind, und zwar entweder von Griechenland her — das aber als Fabrikationsgebiet von Eisen in jener Zeit, wie nachgewiesen, nicht in Betracht kommen kann — oder aus Kreta, so werden wir kaum fehlgehen mit der Annahme, daß wir Kreta als das Gebiet zu betrachten haben, in dem die Philister ihre Eisenhütten besaßen. Vermutlich lag die Sache so, daß die Philister noch während ihres Aufenthalts auf Kreta die Eisenfabrikation erlernten und betrieblich und auch ihrerseits wohl nur teilweise erfolgenden Abwanderung nach Philistia wegen des in ihrer neuen Heimat herrschenden Mangels an leicht verhältlichen Eisenerzen sich das für sie unentbehrliche Metall nach wie vor von Kreta holten, bzw. es selbst dort fabrizierten. Die Annahme eines insularen Erzeugungsgebietes würde es auch am besten und leichtesten erklären, daß die Philister — wie es augenscheinlich der Fall gewesen ist — lange Zeit, wohl mehrere Jahrhunderte hindurch, die Eisenfabrikation als Geheimverfahren betreiben konnten. Ist unsere Deduktion richtig, so dürfen wir für Kreta oder mindestens für den dem Fabrikationsgebiet der Philister benachbarten Teile der Insel ein verhältnismäßig erhebliches früheres Auftreten von Eisenobjekten erwarten als für andere Teile der damals bekannten Welt.

Diesem von mir ganz unabhängig von anderen Forschungen erlangten Resultaten gegenüber ist es sicherlich von nicht zu unterschätzender Bedeutung, daß nach der Tradition der Griechen die Erfinder der Eisenfabrikation auf Kreta saßen, wo insbesondere den idäischen Sphaktyen dieser Kuhn zugeschrieben wurde. Ebenso aber bezeichnen uns auch

die römischen Schriftsteller, denen nicht nur die eigenen Überlieferungen sondern auch diejenigen der Etrusker, Griechen und anderer Völker zu Gebote standen, Kreta als das Ursprungsland der Eisenfabrikation. Und es ist ebenfalls ebenso interessant wie wichtig, zu sehen, daß z. B. Plinius (7. Buch, LVII. 6) unter allen ihm vorliegenden Traditionen derjenigen Hesiodos den Vorrang gibt, dem gemäß Eisen zuerst von den Bewohnern Kretas, welche die idäische Haktulen hießen, gegraben wurde. Wir dürfen daraus wohl ohne weiteres folgern, daß das erste Eisen von Osten her, sei es durch Griechen sei es durch andere seefahrende Völker, nach Italien gebracht wurde, nicht aber von Süden, Westen oder Norden her.

So wird also das von mir ganz unabhängig und ohne Kenntnis dieser Schriftstellen gewonnene Resultat in gleichhohem Maße durch die Tradition der Griechen und Römer bestätigt.

Wir können auch noch als wahrbeilich annehmen, daß die Phönizier, die unmittelbaren Küstenbewohner der Philiater, wohl schon recht bald das von letzteren fabrizierte Eisen als Handelsware auf ihren Seefahrten mit ausführten und auf diese Weise erheblich zur schnellen Verbreitung des neuen Metalles, insbesondere in den Küstengebieten des Schwarzen und Mitteländischen Meeres beitrugen.

Wichtige Aufschlüsse sind auch von der linguistischen Forschung zu erwarten, da im allgemeinen anzunehmen ist, daß die verschiedenen Völker für das neue Metall den Namen adaptierten, unter dem sie es bei anderen Völkern zuerst kennen lernten. So ist es ganz selbstverständlich, daß die Assyrer-Babylonier den von ihnen in Syrien-Palästina gehörten Namen harsel für das Eisen beibehielten unter leichter Veränderung in h(p)ars(2)illu. Ist das Resultat meiner Untersuchung richtig, so ist natürlich dieses harsel keineswegs ein semitisches, sondern ein nichtsemitischer Ausdruck. Nach Angabe der Ägyptologen bezeichneten die alten Ägypter das Eisen als haw pet = „Wunder (Metall) des Himmels“. Diese Bezeichnung legt uns den an sich schon wahrscheinlichen Schluß nahe, daß die Importeure des neuen Metalles es zunächst aus Meteorstein hergestellt hatten, bzw. eine solche Gewinnungsart behaupteten. Hängt nun etwa dieses ägyptische ha (= Metall) mit dem har-sel der Juden zusammen? Ist die ideographische Schreibweise der Assyrer für „Eisen“ AN (bzw. Hu) = har [woraus ill (= hebräisch el) sowohl mit „Gott“ wie mit „Himmel“ gedeutet werden kann] etwa auch als „Himmel-Metall“ zu übersetzen? Und kann aus soeben ill(s)-bar im Hebräischen ein har-s-el, im Assyrischen ein h(p)ar-s-illu entstehen? Daß dieses har in sehr vielen Sprachen als Bezeichnung für das Eisen übergegangen ist, steht fest. So heißt das Eisen z. B. bei den Swänen hars, bei den Georgiern ferri (sib-feri), bei den Rumänen feri (dje-feri), dem das lateinische ferrum außerordentlich nahesteht; der Berber nennt es unter stärkerer Veränderung wazzal, der Abghar uzal, der Schilla wazzil, der Litaner gettzo.

So dürfen wir hoffen, daß in vielen Fällen die Linguistik uns behilflich sein wird bei der Aufdeckung

¹⁾ Man beachte die überraschende Übereinstimmung des Wankischen mit dem georgischen Ausdruck, wobei zugleich daran erinnert sein mag, daß sich im Chaldäischen vor dem eigentlichen Namen des Metalles das Wort did (= tüb) gesetzt wurde, vgl. Analeb-I (Die Kellsch-Siele von W. Helck), S. 63.

und Feststellung der Bezugs- und Importquellen des Eisens bei den verschiedenen Völkern. Auffallend ist es, daß bei allen Völkern streng unterschieden wird zwischen Eisen und Stahl, für die überall durchaus gesonderte Andrucke gebraucht werden.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Anfänge der Eisenfabrikation bei den Philiatern und auf Kreta wohl in recht hohe Zeiten hinaufgehen mögen, d. h. bis in die erste Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, daß dagegen die Anfänge der Stahlfabrikation schwerlich erheblich über das 13., allerhöchstens 14. Jahrhundert v. Chr. hinaufzugehen scheinen. An eine irgendwie belangreiche Fabrikation und Verwendung des Stahls vor 1200 bis 1150 v. Chr. zu denken, scheint mir sehr unwahrscheinlich zu sein.

Frankfurt a. M., August 1908.

Herr P. W. Schmidt-Möding h. Wien:

Über die entwickelungsgeschichtliche Stellung der Pygmäentämme¹⁾.

Unter dem Eindruck der scharfsinnigen Untersuchungen des Neandertalschädels und seiner Verwandten von seiten des Prof. Schwabe (Straßburg) schien dessen Theorie, daß in diesen prähistorischen Überresten des Menschen die ältesten Dokumente seiner Entwicklung und eine ältere Spezies, die jetzt vollkommen ausgestorben sei, anerkannt werden müßten, zu ungestörter Annahme gelangen zu wollen. Es blieben indes noch zwei bedeutende Gegner: Professor Kollmann (Basel), der mit Prof. Ranke (München) nicht die niedere Stirn des Neandertalers, sondern die hohe Stirn des Embryonalstadiums als den Ausgangspunkt der Entwicklung hinstellt und die Menschensrasse als von einem kindlichen Stadium aufsteigende Stufen dieser Entwicklung betrachtet; dann Professor Kinatsch (Breslau), der die Abzweigung des Menschengeschlechtes schon an die Wurzel des Säugtierstammes setzt und die heutigen Australier als besonders primitiv betrachtet, die dem Neandertaler durchaus gleichstünden, wodurch er in erklärtem Gegensatz zu Prof. Schwabe tritt.

Kollmann nimmt in seine Theorie auch die Pygmäentämme auf und betrachtet sie als die ältesten Vertreter des Kindlichkeitsstypus und als Vorstufen zu den heutigen großwüchsigen Rassen, während Schwabe in seiner Polemik dagegen sie als kümmerlicheren angesehen haben will. Diese Ansicht Schwabes lehnt P. Schmidt ab. Schwabe habe die überwiegende Brachykephalie der Pygmäen übersehen. Fasse man aber diese zusammen mit der auch von Schwabe anerkannten durchgängigen Kraushaarigkeit derselben, so stehe man vor der Tatsache, daß es auf der ganzen Erde keine großwüchsige kraushaarige und zugleich brachykephale Rasse gebe, von der aus die Pygmäen durch Degeneration entstanden sein könnten. An dieser Tatsache allein schon scheitert die Theorie Schwabes vollständig; dazu komme noch, daß auch eine ganze Reihe anderer körperlicher Merkmale nicht als Degenerationsmerkmale erklärt werden können. Von der Kollmannschen Theorie lehnt P. Schmidt den Satz ab, daß jeder der heutigen großwüchsigen Rassen eine korrespondierende Pygmäenrasse vorangegangen sei; er ist mit Schwabe der Ansicht, daß die Pygmäen-

¹⁾ Der Vortrag erscheint erweitert in Buchform.

rasse sieht auf kraushaarige Völker (Aetas, [Philippinen], Semang [Halbinsel Malakka], Andamanesen, zentralafrikanische Pygmäen, Buschmänner) beschränkt; die Waddahs auf Ceylon, die Senoi auf Malakka, die Toala auf Celebes seien nur sekundäre Rassen, hervorgegangen aus Mischung mit Pygmäen. Er neigt aber darin Kollmann zu, daß die meisten körperlichen Merkmale der Pygmäen als Beweis einer Kindheitsstufe erklärt werden können.

In noch höherem Maße aber trage der Stand der kulturellen und geistigen Entwicklung der Pygmäen, auf welche bisher keiner der genannten Autoren geachtet habe, zwar den Charakter anfänglicher Primitivität, die aber nicht als niedrigstetisch, sondern nur als kindlich-einfach bezeichnet werden könne. In großen Zügen wies der Vortragende hin auf die primitive Nahrungsbeschaffung, die nur das von der Natur von selbst Dargebotene nehme, die Natur nicht bebaue, die primitiven Wohnungen, den Mangel an Töpferlei, teilweise Paläolithik der Werkzeuge, den Mangel der verschiedenen Körperverformungen (Tätowierung, Nasen-, Lippendeformation), durch welche eine spätere, die „Flegeljahren“-Stufe der Menschheit sich zu schmücken glaubte. In der geistigen Entwicklung treten Dinge von einer Einfachheit, aber Reinheit hervor, die das offene Staunen so hervorragender Forscher wie der Vetter Sarasin erregten: nicht der rücksichtslose „Kampf ums Dasein“, sondern eine bemerkenswert hohe Entwicklung des Altruismus, Fürsorge für Kranke, Schwache, Kinder, Alte, Mangel jeglichen Kannibalismus, Bestrafung von Mord und Diebstahl, das Benehmen ist schlicht aufreht, die Ehe durchgängig monogam, die eheliche Treue — gerade bei diesen Stämmen — streng bewahrt, Ehebruch wird mit dem Tode bestraft. In der religiösen Entwicklung ist höchst bemerkenswert die Abwesenheit von Animismus und Ahnenkult, eine einfache Verehrung eines höchsten Wesens ohne besondere Ausbildung des Opferwesens.

So lasse auch dieser ganze Stand der geistigen Entwicklung die Auffassung der Pygmäen als sekundärer Degenerationsstufen nicht zu; sie könnten vielmehr nur als Zeugen einer besonders weit in das Altertum der Menschheit hinaufreichenden Entwicklung betrachtet werden.

Zum Schluß wies der Vortragende auf die dringende Notwendigkeit hin, die Mittel zu weiteren Forschungen bei diesen Pygmäenvölkern bereit zu stellen, da sie sämtlich schon so zusammenschmelzen sind, daß sie ihrem Ansterben entgegensehen.

Herr Gorjanovič-Kramberger-Agram:

Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skolett des Urmenschen aus Krapina.

Ich habe bereits der pathologischen Erscheinungen, die am Skolett des Homo primigenius aus Krapina sichtbar sind, des öfteren Erwähnung getan. Hier möchte ich mir erlauben, eine zusammenfassende Übersicht gewisser Erscheinungen zu geben, die sich teils als Anomalien, teils als wirklich pathologische Vorkommnisse zu erkennen geben.

Schon die bekannten Skelettteile des Neandertalers enthalten eine Reihe von Merkmalen, auf Grund welcher B. Virchow diesen diluvialen Menschen für in hohem Grade krankhaft — ja dessen Schädelform als dadurch geradezu „verändert typisch“ erklärte. Es kam so weit, daß einige namhafte Forscher, wie z. B.

Zittel; den Schädel dieses Menschen für den eines alten Idioten erklärten. — Das Verdienst Schwabes ist es, jene Erscheinungen am Schädel und den Extremitäten des Neandertalers auf ihr wahres Maß gebracht zu haben¹⁾. Schwabes Untersuchungen ergaben, daß jene als Knocheneschwand (Malam semile) gedeutete Erscheinung am Schädel (nämlich eine Abflachung der Außenfläche in der Gegend des rechten Tuber parietale) des Neandertalers kaum aufrecht erhalten oder doch bloß als im ersten Stadium bestehend betrachtet werden kann. — Eine Furcha über dem rechten Überaugenwulst wird von mehreren Forschern (Schaffhausen, Virehow, Recklinghausen) als von einer Verletzung herrührend bezeichnet. Ferner zeigt die innere Fläche des Schädels, besonders das Stirnbein, eine nichtdeutende Hyperostose, die Virehow der Erkrankung der „Dura mater“ zuschreiben möchte. Auch das Hinterhaupt war nach Virehow teilweise krankhaft beugnet, und zwar soll es die rauhe Grube über der Linea semicircularis superior sein, welche an beiden Seiten auftritt und zwar rechts stärker als links. Virehow schreibt diese Erscheinung einem dauernden, mit Caries verbundenen Krankheitsprozeß zu, welcher durch eine Verletzung hervorgerufen wurde. Doch sagt Schwabe, daß nach Recklinghausen solche Erscheinungen auch auf Schädeln, die nicht verletzt waren, vorkommen.

Wohl recht deformiert erscheint das distale Endes des linken Humerus und das Proximale des linken Ulna. Aber auch diese Veränderungen des linken Ellbogengelenkes sind nicht, wie Virehow meinte, durch die „Arthritis deformans“ hervorgerufen, sondern waren, wie dies Schwabe dargelegt hat, durch lange vor dem Tode des Individuums eingetretene Verletzungen eingeleitet worden. Schwabe sagt wörtlich: „Jedenfalls hat eine nicht reponierte Luxation des Radius, höchst wahrscheinlich kombiniert mit einer Infraktion des proximalen Ulna-Endes, stattgefunden.“

Abgesehen von den geringfügigen Deformationen am Schädel des Neandertalers, die in keiner Weise den charakteristischen Typus desselben beeinträchtigen, sind es also vornehmlich traumatische Ursachen gewesen, die jene starke Deformation des linken Ellbogengelenkes hervorgerufen haben. Es ist auch ganz natürlich, daß der Urnensch zumeist an zufälligen und zwar mechanischen Gebrechen litt, die vornehmlich durch Fall oder Schlag verursachte Brüche oder Verrenkungen der betroffenen Skeletteile, speziell der Extremitäten herbeiführte. Andere Krankheitserscheinungen mögen etwa mit einer ungenügenden Ernährung im Zusammenhang gestanden haben, oder sie waren Folgen eines dauernden Aufenthaltes in feuchten Höhlen und können in ihrem jetzigen Zustande wohl schwer auf ihre Entstehungsursache hin diagnostiziert werden.

Ich will die am Krapinamenschen beobachteten normalen Erscheinungen in zwei Kategorien gruppieren: in Anomalien und in pathologische Fälle. Diese letzteren wiederum in solche, die durch traumatische oder fraktuelle Ursachen, und dann in solche, die durch mangelhafte Ernährung und die Arthritis bedingt wurden.

1. Anomalien.

Als solche können Molaren mit prismatischer Wurzel betrachtet werden, insbesondere aber solche,

¹⁾ Der Neandertalschädel. Bonner Jahrbücher, Heft 106, 1901, S. 96.

welche mit einem Wurzeldeckel versehen sind. Ich habe über derartige Mahlzähne genau berichtet und mich auch dahin ausgesprochen, daß die Prismenwurzelbildung keine zufällige Erscheinung zu sein scheint, und daß sie beim fossilen Menschen (vorläufig bloß beim Krapinier) etwas häufiger als beim rezenten (hisber nur beim Europäer) zu beobachten ist¹⁾. Das Auftreten dieser merkwürdigen Prismenwurzeln ist also ein sporadisches zu nennen und ist — wie ich es annehme — durch ein rasches Vorwachsen des ganzen Wurzelkörpers bedingt, wodurch es nur teilweise oder auch gar nicht zu einer Teilung des Wurzelkörpers in einzelne Äste kam. Infolgedessen sind die Wurzeln entweder mehr oder weniger verkrüppelt, oder es bildete sich (im Unterkiefer) ein Prisma oder eine Walze, welche einen deckelartigen Verschluss aufweist (Fig. 2). Dieser Deckel zeigt oft ein stalaktitisches Aussehen, ist eine Neubildung und identisch mit ähnlichen Bildungen, die auch in den Stoßzähnen von Elefanten beobachtet wurden. Solche Gebilde scheinen nach Wedel offenbar die Folge einer partiellen Entzündung oder Mißbildung der Pulpa zu sein. Derartige mit einer Neubildung behaftete prismatische Mahlzahnwurzeln sind demnach kein einheitliches Gebilde, sondern bestehen — sowohl beim fossilen als auch beim rezenten Menschen — aus zwei ungleichzeitig auftretenden Bildungen: dem Wurzelprisma und dem sekundären Tumor oder Deckel. Diese so sporadisch auftretenden Prismenwurzeln unterliegen aber einer Regelmäßigkeit in ihrem topographischen Erscheinen im Kiefer. — Nach einem rezenten Schädel des Budapestener Anthropologischen Universitäts-Museums und dem vorliegenden fossilen Kiefermaterial kann folgendes als Regel gelten:

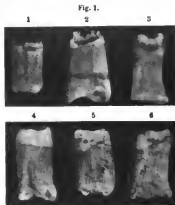
1. Sowohl beim rezenten als dem fossilen Menschen kommen Wurzelprismen in beiden Kiefern vor; scheinbar zahlreicher beim fossilen als beim rezenten Menschen und da wiederum beim ersteren öfter im Unterkiefer, während wieder beim rezenten Menschen diese Erscheinung häufiger im Oberkiefer antritt, im Unterkiefer aber auch ganz unterbleiben kann (bei einem und demselben Individuum).

2. Sowohl beim rezenten als beim fossilen Menschen aus Krapina beginnt die prismatische Wurzelbildung im Oberkiefer mit dem ersten Mahlzahn, während im Unterkiefer der dritte Mahlzahn derartig ausgebildet zu sein pflegt.

Ziehen wir noch in Betracht, daß die Entstehung der Wurzelprismen weder mit einer Reduktion der Kronengröße noch der Anzahl ihrer Höcker im Zusammenhang steht; daß vielmehr gewöhnlich mit einer derartigen Wurzelbildung oft eine Volumvergrößerung der Wurzel (besonders im Oberkiefer) im Zusammenhang steht und zwar derart, daß dann solche Zähne wegen der basalen Ausbreitung des Wurzelteiles nicht aus dem Kiefer gezogen werden können und dadurch die Wurzeln der nachbarlichen Zähne entsprechend abgelenkt werden, so würde uns dieser Umstand jedenfalls auf ein anomales Gebilde hinweisen, dies um so mehr, als ja auch die Gestaltung derartiger Wurzelprismen eine sehr wechselvolle ist.

Die Regelmäßigkeit im Erscheinen derartiger Wurzeln spricht aber für eine Anpassungsform, die große Seltenheit und das scheinbar seltenere Auftreten

dieser Erscheinung hautzutage für eine bloß individuelle Bildung, die etwa infolge gewisser Änderungen im Kanakte auch nur sporadisch zum Ausdruck gelangt. Ich stelle mir die erste Anwendung des Feuers als einen derartigen Faktor vor, der beim Menschen, mit Bezug auf seine dadurch geänderte Ernährungsweise, hier und da — also individuell oder sporadisch — eine dieser Kanakleicherung entsprechende Änderung, d. h. Vereinfachung der Wurzel verzweigte. Deshalb wäre

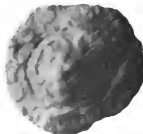


1) Resente (1, 2, 3) und fossile (4, 5, 6) Mahlzähne mit prismatischer Wurzelbildung.

auch das häufigere Vorkommen solcher Prismenwurzeln beim fossilen Menschen erklärlich.

Bestimmlich gehört der Mensch von Krapina der Art *Homo primigenius* an, welche sich insbesondere an den Menschen von Spy anschließt. Überdies wurde

Fig. 2.



Mehrfach vergrößerter Wurzeldeckel eines unteren Mahlzahnes des Menschen aus Krapina, die charakteristische stalaktitische Struktur zeigend.

in Krapina noch der Unterkiefer einer anderen Menschenrasse gefunden, welche ich als *Homo primigenius* var. *Krapinensis* bezeichnete. Nun kommen aber Wurzelprismen bei einer und der anderen Varietät vor, jedoch nicht an allen Kiefern. — Es besaß also der Mensch von Krapina, wiewohl teilweise vollkommen mit dem Spy-Menschen übereinstimmend, außer prismatischen Molarrwurzeln auch normal bewarrelte Zähne,

¹⁾ Anatomischer Anzeiger des Dr. N. v. Bardleben in *Jena*, Bd. XXXI, 1907, S. 97—134; Bd. XXXII, 1908, S. 145—156 und N. 401—413.

wie der *Siv*-Mensch. Auf Grund dieser Tatsache finde ich die von Adloff vorgeschlagene Aufstellung einer neuen Menschenart — *Homo antiquus* — für jene Kiefer des Krapina, welche Prismenwarzen besaßen, unstatthaft; dies um so mehr, als man mit demselben Recht auch unter den rezenten Europäern eine neue Art des *Homo sapiens* mit Prismenwarzen sondern müßte, da ja solche in ganz derselben Gestalt und demselben Grade auch bei verschiedenen Rassen des Kraniopäers (Semiten, Kaukasier) auftreten.

Als Anomalie ist ferner die Anzahl der Kinnlöcher (*Foramina mentalia*) anzusehen. Während ihre Lage beim Krapina-Menschen bekanntlich eine mehr nach rückwärts gelegene ist (unter dem ersten und bis zum Anfang des zweiten Mahlzahnes zurückreichend), ist die Anzahl dieser Löcher eine unbeständige und zwar insofern, als an der einen Kieferseite bloß ein

ihm wohl in so manchen Fällen seine Jagdgebiete strittig machten: alles dies waren gewiß für den bloß auf Steinwaffen und Knüttel angewiesenen Urmenschen sehr gefährliche Feinde, mit denen er sich des öfteren in einen Kampf einlassen mußte. Unter solchen Umständen ist es auch zu erwarten, daß am Skelett des Urmenschen wohl hier und da sichtbare Spuren erhaltener Verletzungen oder von Brüchen vorhanden sein werden, die uns eben Zeugnis über seine schwierige Stellung in der Natur ablegen.

Wir haben bereits einleitend des Neandertalers Erwähnung getan und auch in Kürze die an seinem Skelett sichtbar verheilbenen Zeichen einer starken Deformation des linken Ellbogengelenkes als Folge von Verletzungen kennen gelernt. Nun wollen wir auch die krankhaften Erscheinungen am Skelett des Krapiners ins Auge fassen.

1. Durch Verletzungen verursachte Erscheinungen.

Diesbezüglich kommt ein Stirnfragment mit dem rechten Überaugenwulst in Betracht. Ich würde dies Stück (Fig. 3) nicht erwähnen, wenn es nicht das einzige unter den relativ zahlreich vertretenen Überaugenwulsten wäre, an welchem nachfolgendes zu sehen ist. An der oberen Torusfläche, 14 mm vom Rande und an der Temporalis liegend, sehen wir eine ovale, etwa 7 mm lange, glatte Grube *G* und zwischen dieser und dem Tornarande an zehn eingestiefte Löcher *P*. Diese groben Poren sind nicht rund, sondern von mehr unregelmäßiger Gestalt, weil sie in ziemlich tiefe Furchen auslaufen, welche zuweilen die Poren untereinander verbinden. Die Lage dieser Löcher lehnt bei jener Grube und der Umstand, daß ich diese Erscheinung bloß an diesem einen Torus fand, ist es, was mich auf den Gedanken führt, es läge hier ein Fall einer durch Schlag oder Stoß verursachten Verletzung des Supraorbitalwulstes und ihrer Folgeerscheinungen vor.

2. Auf Bruch folgende Deformationen.

a) Ein Bruch der Elle (Ulna).

Fig. 4. Es liegt die obere Hälfte einer rechten Elle vor, die an ihrem Bruchende eine leichte knottige Schwellung zeigt, welche durch eine flache, breite Rinne teilweise vom Körper der Ulna abgesondert erscheint. Herr Primarius Dr. v. Cackovic in Agram fertigte das bestehende Röntgenbild des Bruchendes an, und da sieht man eine scharfe Grenze (bei *z*) zwischen dem Bruchrande, bis zu welchem deutlich die Trajekturen verlaufen, und der den Bruch überlagernden Neubildung (*g*).

b) Ein Schlüsselbeinbruch (Fig. 5). Ein rechtes Schlüsselbein ist vor seinem akromioclaviculären Teile gebrochen. An der fraglichen Stelle ist nämlich der Knochen ziemlich verdickt. Im Röntgenbild desselben belehrt uns, daß die verdickte Partie des Schlüsselbeines aus einer lockeren Knochenmasse besteht, welche sich auch demzufolge von dem intakt gebliebenen Teile des Knochens deutlich abgrenzt. Daß die

Fig. 3.



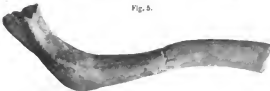
Ein rechter Überaugenwulst mit Grube *G* und Poren *P*.

Fig. 4.



Röntgenbild, den Bruch der Elle zeigend.

Fig. 5.



Ein rechtes Schlüsselbein, welches im Bogen durch Bruch deformiert wurde.

Loch, an der anderen aber ihrer zwei oder drei auftreten können (der *H*-Kiefer hat links 3, *G* rechts 3, *C* hat rechts 1 großes, durch Verschmelzung zweier entstanden).

Budlich ist abnormal die Lage des linken ersten Backenzahnes am Krapina-*H*-Unterkiefer. Der ganze Zahn ist nämlich aus seiner normalen Lage um 90° so nach vorn gedreht, daß die Mitte seiner Kronenfläche den linken Rand des Eckzahnes berührt. Alle übrigen Zähne dieses Kiefers befinden sich in normaler Lage.

II. Pathologische Erscheinungen.

Es ist doch selbstverständlich, daß der Urmensch im Karpate um Dasein so manchen schweren Stand auszuhalten hatte. Die unzähligen Waffen einerseits, dann die zahlreichen wilden Tiere, die den Menschen stets umgaben, und dann auch seine Nachbarn, die

starke Biegung der Clavicula eine Folge des Bruches ist, kann natürlich nicht behauptet werden, weil es auch normale derartig gebogene Schlüsselbeine gibt.

3. Durch Abnutzung des Schmelzes der Zähne verursachte Fistelbildung.

Infolge der Abnutzung des Schmelzes der Zähne der vorderen Unterkieferplatte kam es beim Unterkiefer *J.* nämlich demselben Unterkiefer, der auch durch die Gicht befallen wurde, zur Fistelbildung (Fig. 6 *F*). Unter dem Wurzeltende des rechten zweiten Schneidezahnes und etwa 13 mm oberhalb der Kieferbasis sehen wir ein ovales, $3\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser betragendes, trichterartiges Loch (*F*) in die Kieferplatte eingesenkt. Ein derartiges, jedoch größeres Loch sieht man auch an der linken Kieferseite unter dem zweiten Backenzahn. Dieses Loch steht 9,5 mm vor dem Kinnloch und führt gegen dieses zurück. Solche Fistelbildungen kommen öfter auch beim rezenten Menschen als Folgeerscheinung einer starken Abkantung der Incisivi vor, durch welche das Dentin bereits angegriffen wurde.

4. Durch die Höhlengicht (Arthritis deformans) bedingte krankhafte Erscheinungen (Fig. 7 a, b, c).

Die in fenestrten Höhlen wohnenden Tiere und Menschen werden oft von der sog. Höhlengicht befallen. Insbesondere sind es Skeletteile des Höhlenbären, an denen man derartige, durch die Gicht entstandene Deformationen beobachtet. Ich habe solche Fälle bereits in Wort und Bild dargestellt. (Der paläolithische Mensch... Mittel, der Anthropol. Gesellsch. Wien 1902, S. 215, Tafel IV, Fig. 1 hier; ferner in „Der diluviale Mensch“, Wiesbaden 1906, S. 266.)

Besonders interessant ist diesbezüglich der bereits erwähnte Krapiun-Unterkiefer *J.* An demselben sind nämlich beide Gelenkköpfe ungleichartig vergrößert und die Gelenkflächen umeben (Fig. 7 a, b). Die medialwärts abgeboenen Flächen beider Gelenkköpfe sind noch löcherig und zwar rechts stärker als links.

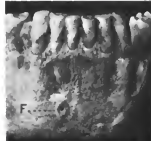
Der Querdurchmesser des
rechten Gelenkkopfes = 29,5
linken „ = 28,8
Längsdurchmesser des
rechten Gelenkkopfes = 16,5
linken „ = 15,0

Überdies sieht man noch am lateralen Außenhöcker des rechten Gelenkkopfes einen Eiterkanal (Fig. 7 h, *F*). Auch an der Basis des rechten zweiten Backenzahnes und des anstoßenden Mahlzahnes sieht man (an der Außenseite) mehrere Poren.

Als Folgeerscheinungen der Höhlengicht betrachte ich Knochenverwachsungen an drei Halswirbeln, die sich als unregelmäßige, den Körpernall überragende Knochenauswüchse kundgeben.

Auch an zwei Kniescheiben kann man an der lateralen Fläche randständige löcherige Vertiefungen beobachten, die man als Folge der Arthritis ansehen kann.

Fig. 6.



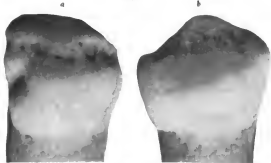
Fistelbildung (Folge starker Abnutzung des *J.* (Krapiun-*J.*-Kiefer).

Fig. 7.



Gelenkköpfe des *J.*-Unterkiefers aus Krapiun.
a, b = rechter, c = linker Gelenkkopf; b zeigt den lateralen Außenhöcker mit der Fistel *F*.

Fig. 8.



Zwei stark vergrößerte, mit „Hypoplasie des Schmelzes“ behaftete Zähne des Menschen aus Krapiun. a = ein *J.*, b = ein oberer *P.*

5. Hypoplasie des Schmelzes.

Vielleicht mangelhafte Ernährung verursachte eine Erscheinung, über deren Ursache man noch heute nicht völlig im klaren ist. Ich meine die „Hypoplasie des Schmelzes“. Ich fand nämlich wenigstens an zehn Eck-, Schneide- und Backenzähnen die Oberfläche des Schmelzes quer gefurcht und die Furche mit einer Reihe von Grübchen besetzt. Die bestehenden, stark

vergrößerten Bilder zeigen uns die Art und Weise der durch die Hypoplasie verursachten Verunstaltung der vorderen Kronefläche eines Schneides: (a) und eines Backenzahnes (b).

Im Laufe unserer Darstellung haben wir so ziemlich alle jene Ursachen kennen gelernt, die in ständiger Weise, auf die Gesundheitsverhältnisse des Urmenschen einen Einfluß ausüben. Eine der hauptsächlichsten Quellen seiner Fiebrigkeit muß — wie bereits gesagt wurde — im Kampfe ums Dasein gesucht werden, wo er infolge der Abwehr gegen die Angriffe wilder Tiere oder Menschen Verletzungen durch Schlag, Stoß, Biß oder Wurf erhielt, wodurch er Verrenkungen oder Knochenbrüche erleiden konnte. Letztere konnte er indessen auch durch Abstürze von Felsen oder Bäumen erlangen. — Einen weiteren, nicht unbedeutenden Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse des Urmenschen übte sein ständiger Aufenthaltsort, insbesondere in Höhlen aus. — Dieser Einfluß offenbarte sich hauptsächlich bei älteren Individuen und gab Veranlassung zu sehr unangenehmen, weil dauernden Gelenksleiden. Besonders mußten große Schmerzen chronisch entzündlich-eiterige Zustände an Gelenkflächen hervorrufen, wie es z. B. die deformierten Gelenkhöpfe unseres J-Unterkiefers aufweisen. Knochenwucherungen an Halswirbeln beeinträchtigten wiederum die Beweglichkeit des Halses usw.

Obwohl die Nahrungsverhältnisse des Urmenschen deshalb überall die denkbar einfachsten waren, so bestanden aber gewiß auch zu jener Zeit schon individuelle Dispositionen gegenüber den Nahrungsmitteln oder deren Zuträglichkeit in Frage des körperlichen Gedeihens, indem sich ihr Nahrungswert nicht bei allen Individuen in gleich günstiger Weise offenbarte. Als Ausdruck eines derartigen ungünstigen Einflusses könnte man die Hypoplasie des Zahnsehmalzes aussprechen, deren Vorkommen es und für sich keine weitere Indisposition zur Folge hatte, höchstens daß sie eine Art Schönheitsfehler des Urmenschen darstellte, für welche er aber kaum empfindlich gewesen sein dürfte.

Herr Kiastach-Breslau:

Cranio-Morphologie und Cranio-Trigonometrie.

(Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., VIII. Bd.)

Herr Mallison:

Rechts und links in der Primatenreihe.

Die Rechtshändigkeit des Menschen hat seit langem zu den verschiedenartigsten Erklärungsversuchen Anlaß gegeben. Während die einen ihren Grund in Erziehung und Gewöhnung suchten, erkannten andere richtig, daß die Rechts- oder Linkshändigkeit eines Menschen angeboren sei, ihr also wohl ein anatomisches Substrat zugrunde liegen müsse. Schon Sommering¹⁾ und Hyrtl²⁾ stellten die Ansicht auf, daß die rechte Subclavia wegen der günstigeren Lage

der Arteria mehr Blut führen müsse als die linke, so daß die rechte Extremität besserem Stoffwechsel habe. Dagegen behaupten neuerdings Luschdeckens³⁾ und Bolk⁴⁾, die linke Carotis liege mehr in der Richtung des Blutstromes als die rechte und führe infolgedessen mehr Blut zur linken Gehirnhälfte, welche die rechte Extremität versorgt. Gegen diese beiden Anschauungen sprechen unter anderem die normalen Arterienbefunde an Linkshändern und die Rechtshändigkeit fast aller Individuen mit situs inversus. Auch sind die Versuche, durch wahren Bulb die Richtigkeit seiner Ansicht darzutun, nichts weniger als beweisend. Auch das von Gratiolet⁵⁾ und von Gigle⁶⁾ behauptete ontogenetische Vorrücken der linken Hemisphäre wäre selbst wieder einer Erklärung bedürftig. Kurz, wir sind über die Gründe der Rechtshändigkeit noch ganz im unklaren. Führen Sie nun nicht, daß ich der Reihe der bestehenden Hypothesen eine neue hierzufügen werde. Ich glaube, daß wir bei der heutigen Lage unserer Kenntnisse nicht in ständiger Weise ein definitives Urteil in dieser Frage abzugeben. Es fehlt uns die Kenntnis der nötigen Voraussetzungen. Zu dieser Kenntnis von Tatsachen will ich versuchen, einen kleinen Beitrag zu liefern.

Anlaßlich einer Untersuchung über die Proportionsverhältnisse in der Primatenreihe nahm ich Gelegenheit, auch dem Unterschied zwischen rechts und links einige Aufmerksamkeit zu widmen. Ich maß die Längen von Humerus, Radius, Ulna, Femur, Tibia und Fibula beiderseits⁷⁾ und stellte fest, in wie viel Prozent der Fälle Gleichheit bestand, in wie viel Prozent die rechte Seite und in wie viel die linke überwiegt. Leider ist die Zahl meiner Individuen in manchen Gruppen noch zu klein, um ein endschlüssiges Resultat zu geben; meine weiteren Messungen werden zweifellos das Ergebnis etwas modifizieren. Dennoch glaube ich Ihnen das bisher Festgestellte in einigen graphischen Darstellungen vorführen zu dürfen.

Auf drei Strahlen eines Punktes trug ich die Prozentzahlen der Fälle auf, in welchen sich die drei Möglichkeiten realisierten, auf dem nach unten gerichteten Strahl die Prozentzahl der Gleichheit, auf dem linken Strahl diejenige des linksseitigen Überwiegens und auf dem rechten die des rechtsseitigen. Wären alle drei Möglichkeiten gleich oft vertreten, so müßten die Endpunkte der drei abgetragenen Strecken

¹⁾ Rechts- und Linkshändigkeit. Leipzig 1900.

²⁾ De thoracae et brachiorum et digitorum dexterarum et sinisterarum. Ref. Centrabl. VII, S. 134.

³⁾ F. Leuret et P. Gratiolet, Anatomie comparée du système nerveux. T. II. Paris.

⁴⁾ St. Georges Hospital Reports, cit. b. Merkel, Die Rechts- und Linkshändigkeit, in: Ergebnisse d. Anat. und Entwicklungsgebruchs XIII, 1903.

⁵⁾ Humerus von der Kuppe der Gelenkfläche des Kopfes bis zum untersten Punkte der Gelenkfläche für den Radius, parallel zur Längsachse des Knochens. Radius vom Vorder- und proximalen Gelenkfläche zur Spitze des Proc. styloidei. Ulna größte Länge. Femur von der Spitze des Trochanter major zum tieferen Punkte der Gelenkfläche des Condylus lateralis, parallel zur Längsachse des Knochens. Tibia vom medianen Kande der proximalen Gelenkfläche zur Spitze des Malleolus. Fibula größte Länge. Die Maße für den Menschen stellte mir Herr Dr. Fritzi aus seiner Arbeit über den Homo alpinus (Abh. d. seibir. Ges. zu Wien 1904) günstig im Manuskript zur Verfügung. Daß er für alle Knochen die größten Längen sind (anstatt z. B. für das Femur die Trochanterlänge), dürfte für des Überwiegens der einen oder anderen Seite belanglos sein.

¹⁾ Vom Bau des menschlichen Körpers. Frankfurt a. M. 1797.

²⁾ Handb. d. topogr. Anatomie und ihre prakt. med.-chirurg. Anwendungen. 6. Aufl., Bd. II, Wien 1865.

Häufigkeit der Gleichheit, des Überwiegens der rechten und der linken Seite.

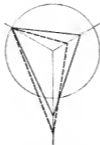
	Humerus			Radius			Ulna			Femur			Tibia			Fibula		
	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.
Prosimier	2	2	3	2	2	5	2	1	4	1	3	4	2	1	6	2	3	3
Platyrrhini	2	3	4	1	3	5	1	3	5	2	3	4	1	3	5	2	2	4
Cercopitheciini	6	1	12	5	4	10	4	5	9	5	7	8	6	4	8	5	8	5
Schimpanse	2	3	1	1	2	2	1	4	1	3	1	2	2	1	3	2	0	4
Gorilla	3	1	0	0	1	4	0	4	1	3	1	0	1	3	1	1	1	3
Gibbon	8	4	1	9	1	1	10	2	1	3	4	6	4	2	8	5	3	5
Orang	6	1	0	9	1	1	7	2	1	7	2	0	3	2	6	3	1	6
Mensch	16	1	1	13	2	1	14	1	1	10	24	1	18	12	5	6	10	3

Fig. 1.



Prosimier, Arm.

Fig. 3.



Platyrrhini, Arm.

Fig. 5.



Cercopitheciini, Arm.

Fig. 2.



Prosimier, Bein.

Fig. 4.



Platyrrhini, Bein.

Fig. 6.



Cercopitheciini, Bein.

auf den eingezeichneten Kreis fallen, dessen Radius 33,3 Proz. entspricht. Die Endpunkte der Strecken verband ich zu einem Dreieck, dessen Form das Überwiegen der rechten oder linken Seite oder der Gleichheit in augenfälliger Weise wiedergibt. Die Figuren mit ungeraden Nummern (Fig. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) beziehen sich auf die obere, die mit geraden Nummern (Fig. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) auf die untere Extremität. Mit ausgezogenen Linien bezeichne ich Humerus bzw. Femur, gestrichelt Radius bzw. Tibia, punktiert Ulna bzw. Fibula.

An den Figuren für die obere Extremität fällt vor allem die Ähnlichkeit der drei letzten auf (Fig. 9, 11, 13). Sie gehören Hylobates, Orang und Mensch an. Alle drei sind ganz ausgesprochene Rechtshänder, der Mensch am stärksten, dann folgt der Orang, dann der Gibbon.

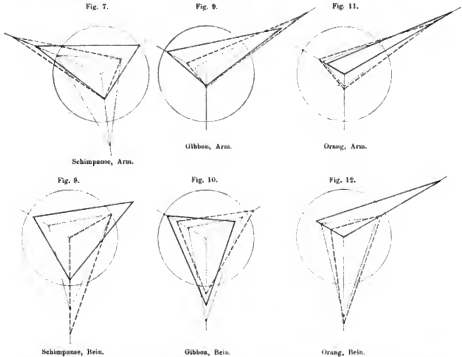
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Differenz zwischen rechts und links bei diesen Anthropoiden viel geringer zu sein pflegt als beim Menschen. Während sie bei diesem bis zu 10, 13 und mehr Millimetern für den einzelnen Knochen beträgt, unterscheiden

sich die Knochen beider Seiten bei den Anthropoiden meist nur um 1 bis 2, selten um 5 mm.

Ganz anders als diese Figuren verhält sich die des Schimpansen (Fig. 7), der sich deutlich als Linkshänder erweist. Immerhin ist diese Linkshändigkeit nicht so betont wie bei den anderen Anthropoiden die Rechtshändigkeit. In beiden Fällen, namentlich aber bei den Rechsthändlern, betrifft das Überwiegen alle drei Knochen in gleichem Sinne. Ganz ähnlich wie Schimpanse scheint sich auch Gorilla zu verhalten. Doch reicht die Zahl meiner Individuen nicht aus, um Schlüsse zu ziehen. Bei den Cercopitheco-

liche Begünstigung einer Seite nur bei drei Gattungen, nämlich bei Schimpanse (Fig. 8) und Orang (Fig. 12) zugunsten der rechten Seite, beim Menschen (Fig. 14) zugunsten der linken. Die Tibia wird nur bei Neuweltaffen (Fig. 4) auf der linken Seite stärker entwickelt, von den Cercopithecozinen bis zum Menschen ist sie rechts etwas hervorragt. Die Fibula ist im allgemeinen gleich oder rechts etwas länger, nur bei Cercopithecozinen (Fig. 6) und Mensch (Fig. 14) ist ihre Länge meist links größer.

Aus unseren Betrachtungen ergeben sich folgende Schlüsse:



(Fig. 5) ist die Gleichheit beider Seiten am meisten vertreten; immerhin scheint sich im Humerus eine Neigung für die rechte Seite bemerklich zu machen. Auch bei den Neuweltaffen (Fig. 3) herrscht die Gleichheit beider Seiten vor. Ist eine Seite länger, so pflegt es häufiger die links zu sein. Bei den Promiieren (Fig. 1) findet sich auch in diesem Merkmal, wie in so vielen anderen, auffallende Regelmäßigkeit. Die drei Möglichkeiten sind nahezu gleich stark vertreten, freilich die Gleichheit doch am häufigsten.

Im Gegensatz zu den deutlichen Gesetzmäßigkeiten, die wir bei der oberen Extremität sahen, folgen diese Verhältnisse an der unteren Extremität weit weniger festen Regeln. Das Überwiegen einer Seite ist selten so ausgesprochen wie am Arm, die Fälle der Gleichheit sind häufiger. Das Femur zeigt deut-

Die Begünstigung einer Seite ist bei den höheren Formen stärker ausgesprochen als bei den niederen.

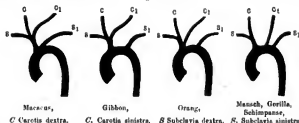
An der oberen Extremität ist die rechte Seite stark bevorzugt bei Hylobates, Orang und Mensch, die linke Seite bei Schimpanse und vielleicht auch Gorilla. An der unteren Extremität ist Asymmetrie ebenfalls häufiger bei den höheren Formen als bei den niederen. Doch pflegt die Verschiedenheit an den drei Knochen nicht gleichsinnig zu sein. Nur beim Orang (Fig. 12) und Schimpansen (Fig. 8) sind alle drei Knochen der rechten Seite länger. Beim Menschen überwiegen Femur und Fibula links, die Tibia rechts.

Was uns an diesen Befunden am meisten interessiert, ist die Tatsache, daß die Rechtshändigkeit des Menschen kein ihm allein zukommendes Merkmal ist. Daß die größere Länge einer Extremität tatsächlich

mit ihrer stärkeren Funktion Hand in Hand geht, ist wohl kaum zu bezweifeln. Jedenfalls aber müssen wir den Grund für die Rechtshändigkeit in Verhältnissen

mit Rechts- oder Linkshändigkeit zusammen. Orang- der stärkste Rechtshänder nach dem Menschen, und Gibbon haben anderen Typus der Verzweigung als

Fig. 13.

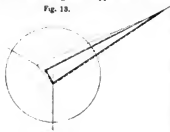


Macacus, Gibbon, Orang, Mensch, Gorilla, Schimpanse,
C Carotis dextra, C₁ Carotis sinistra, S Subclavia dextra, S₁ Subclavia sinistra.

suchen, die Hylobates und Orang mit dem Menschen gemeinsam haben.

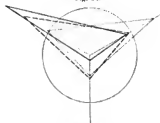
Liegen solche gemeinsame Eigentümlichkeiten etwa in der Form der Aortenverzweigung? In Fig. 15 ist dieselbe für die wichtigsten Gruppen der Primaten

Fig. 13.



Mensch, Arm.

Fig. 14.



Mensch, Bein.

nach einer Zusammenstellung von Keith schematisch wiedergegeben. Sowohl bei Makaken, wie bei Hylobatiden und Orang entspringt die Carotis sinistra aus der Anonyma. Während aber bei den Makaken die Subclavia sinistra direkt neben der Anonyma den Aortenbogen verläßt, hat sie sich beim Gibbon schon weiter von ihr entfernt. Beim Orang ist der Ursprung der linken Carotis an die Wurzel der Anonyma hinautergewandert, bei Mensch, Gorilla und Schimpanse entspringt sie vom Aortenbogen selbst. Natürlich kommen bei allen Formen Varietäten in der einen oder anderen Richtung vor. Aber die dargestellten Fälle sind die weitest häufigsten. Wie Sie sehen, fällt der Typus der Aortenverzweigung durchaus nicht

dieser: Gorilla und Schimpanse, die den gleichen Typus besitzen, sind Linkshänder.

Diese Tatsachen bilden einen weiteren Beweis gegen die Annahme, daß in der Form der Aortenverzweigung der Grund für die Rechtshändigkeit liegt.

Herr T. Gray-London demonstriert einen Apparat zur Bestimmung der Haut- und Haarfarben.

Gegenüber den empirisch gefundenen Skalen von Fischer für die Haarfarbe und von v. Luschka für die Hautfarbe beruht der vergebliche Apparat auf der Verwendung farbiger Gläser und gestattet, sowohl Farbe wie Helligkeit zu bestimmen. Haut- und Haarfarben werden mit verschiedenen kombinierten Serien blauer, gelber und roter Gläser verglichen. Die einzelnen Serien sind nummeriert und werden in einen metallenen Träger eingesetzt, der aus einer an den beiden Enden rechtwinklig aufgebogenen Metallchobine besteht. In dem einen aufgebogenen Ende ist ein Okular angebracht; das gegenüberliegende trägt in der einen Hälfte einen Ausschnitt, durch welchen Haut oder Haar sichtbar sind, während in der anderen Hälfte die Vorrichtung zum Einsetzen der Gläser angebracht ist. Die Beobachtung geschieht in derselben Weise wie bei Photometern: der Beobachter erblickt durch das Okular nebeneinander das Objekt und die Gläser, wobei letztere so lange gewechselt werden, bis die völlige Übereinstimmung erreicht ist. Der Apparat gestattet eine sehr genaue Bestimmung der Haut- und Haarfarben sowie ihrer Zusammensetzung aus den drei Grundfarben, erfordert bei der Beobachtung jedoch etwas längere Zeit als die erwähnten Skalen, da bei der Beobachtung die passende Glaskombination durch Anprobieren zu ermitteln ist.

Herr Haberer-Kamarun sprach: Über seine Beobachtungen in Südkamarun.

Nach beinahe zweijährigem Aufenthalt dort als Regierungsarzt, als welcher er auch an der Expedition des Hauptmanns Dominik gegen die Maka teilgenommen, leitete er seinen Vortrag mit allgemeinen Bemerkungen über unsere westafrikanische Kolonie ein, sprach über Urwald und Grasland, die sich in Fauna und Flora und in Menschentypen völlig unterscheiden, insbesondere über Zwergformen im Urwald bei Mensch und Tier, über die interessanten Anthropo-

iden Schimpause und Gorilla und deren Haltung dort in der Gefangenschaft. Über diese hochstehenden Affen lassen sich außerordentlich interessante Beobachtungen machen, wenn man sie, jung eingefangen, nicht hinter Gittern hält, sondern ihnen als Genossen und Wärter Negerkinder gibt, die sich ständig mit ihnen beschäftigen, mit ihnen essen und schlafen. In Käfigen eingesperrt, geben die Menschenaffen nur ein trauriges Zerrbild ihrer Existenz; namentlich der Gorilla zeigt, so behandelt, hald Anzeichen von Psychosen, die sich in tiefer Melancholie oder in explosionsartigen Wutausfällen äußern, denen er bald erliegt. Auch der Gorilla wird im traulichen Verkehr mit dem Menschen äußerst zahm und bietet noch weit mehr als der Schimpanse ein Bild überraschender Menschensähnlichkeit. In einem rings von Häusern umgebenen Hof im Südbezirk wurde vom Redner eine Familie erwachsener Schimpansen beobachtet, wie sie auf den hohen Bäumen des Hofes Nester bauten, sich bewegten, wie sie gemeinsame Ausflüge unternahmten, wie diese Familienglieder ihre beide Intelligenz in den verschiedensten Situationen erprobten.

Redner zeigte über achtzig sehr schöne und interessante Lechtbilder aus dem Südbezirke Kameruns, zu denen er einen erschöpfenden Text sprach. Landschaftsbilder, Häuserbau und Dorfanlagen wechselten mit Bildern gebissener großer Menschenaffen, von denen wertvolle anatomische Präparate angefertigt wurden, sowie lebender Menschenaffen, die in Gefangenschaft sich an den Menschen gewöhnt hatten und frei umherliefen. Er zeigte Bilder von Pocken und Lepra, die leider nicht selten unter den Eingeborenen sind, ferner Volkstypen, Körperschmuck durch Tätowierung und durch Narbenkeloids, Menstruationsmittel und Totengedächtnisse.

Zum Schluss demonstrierte er Bilder tseetsekranker Haustiere, zu denen er ausführlich sprach, zeigte auch die immensen Tseetseträger, das im Südbezirke vorkommende schöne Großwild, Büffel, Antilopen, die in der Freiheit häufig den Stieheu der Tseete ausgesetzt sind und doch ihre Existenz erhalten und vermehren.

Herr Kraemer-Kiel:

Ornamentik und Mythologie von Polau.

Lange Jahre hatte ich mich danach geschaut, die kunstvoll geschnitten und bemalten Klinkhäuser der Palausinsulaner kennen zu lernen, von denen Samper in seinem Buche „Die Palausinseln“ schon vor mehr als 40 Jahren so begeistert geschrieben hat, und welche Kahary, der nermüddliche Erforscher der Karolinen, 20 Jahre später in den Kreis seiner Studien zog. Wiewohl beide Forscher uns einfache und farbige Nachbildungen des Bilderschmucks jener Palausinsulaner Männerhäuser, lobten und priesen den Kunstsinne der Eingeborenen, hielten aber eine Erklärung der Bildwerke für unwichtig oder aussichtslos. So ließ ich es denn mir angelegen sein, im vergangenen Jahre (1907) auf einer Studienreise nach den Karolinen mit meiner Frau auch den Palausinseln einen mehrmonatigen Besuch abzustatten, und es zeigte sich bald, wie erwartet, daß den Bilderreihen bestimmte Geschichten zugrunde liegen. Diese Bildergeschichten oder Grammatologien, wie ich solche Art Ornamentik nennen möchte, stehen auf einer Höhe mit den Grabgemälden und Hausverzierungen der alten Ägypter und Mexikaner, wenn auch mit der Kunsttechnik dieser Halbkulturvölker ein Naturvolk, wie die Polauer in

ausgesprochener Weise eines sind, nicht konkurrieren kann. Seine Kunstübung erklärt sich aber aus der Art seines Schaffens, welche durchaus nicht intuitiv oder spontan wie bei Kindern ist, wie man es gern den Naturvölkern untergeschoben hat. Es kam ja wohl einmal vor, daß in ein unbekanntes oder sinnloses Ornament, vielleicht auch sogar in eine Zufallschöpfung eine neue, sekundäre Deutung hineingelegt wird, aber die Regel ist dies keineswegs. Im Gegenteil, es versicherten mir die Polauer wiederholtlich, daß sie erst genau über einen Gegenstand nachdenken, ihn betrachten und seine Gestalt und Eigenheit sich einprägen, ehe sie ihn darstellen. Dies gilt nicht allein für die Bildergeschichten, bei denen es eigentlich selbstverständlich ist, sondern gerade auch für die geometrischen und stilisierten Ornamente, die im übrigen meist recht alt sind. Genau so machen es die Japaner und Chinesen, welche die Natur gleichsam photographisch in sich aufnehmen und nach Hause tragen, kaum je aber nach einer Vorlage zeichnen. Dadurch unterscheiden sich alle farbigen Völker im weiteren Sinne von den weißen schaffenden Künstlern, die sich bei der Arbeit streng an die Vorlage zu halten pflegen. Im Vergleich mit den so viel höher stehenden japanesischen Kunstwerken vermag man sich also leicht zu erklären, wie eine so verhältnismäßig hohe Kunstübung bei einem sonst einfachen Naturvolke Eingang finden konnte. Nerkwürdig bleibt nur, daß solche Bildergeschichten gerade nur allein bei den Palausern und dazu in so ausgebreitetem Maße vorkommen. Zum Verständnis dieser Tatsache muß man bedenken, daß Polau ein Randgebiet ist, der westlichste Vorposten der ozeanischen Inselwelt nach Indonésien und Asien hin. In Wirklichkeit kommen in China frieschälliche Gesichtsdarstellungen auf Grabsteinen, auf Tempeltüren und Wandgemälden vor, die eine Beeinflussung vermuten lassen. Ferner kennt man bildergeschichtliche Darstellungen von den benachbarten Sunda-Inseln, und auch im übrigen Mikronesien sah ich verzinzelte ähnliche Spuren. Ganz gleich verhält es sich mit dem eigenartigen Gold der Palauser, ihren Figurenlampen, die auf prähistorische koreanische Vorbilder erinnern, usw. Dabei darf man aber nicht denken, daß die Palauskunst eine Abart der mongolischen wäre. Außer dem in Ostasien weit verbreiteten Fischlinsenmotiv, daß Bala jünger für Japan als die drei Lebensprinzipien in Anspruch genommen hat, das aber auf Polau auch als ein Seetier gedeutet wird, ist wohl keine deutlich sprechende Parallele zu nennen.

Es sei aber daran erinnert, daß wir in der gotischen Fischblase ein sehr ähnliches Ornament besitzen, und daß die Palauser auch im Besitze eines Gremkmeters sind, das sie von den distalähnlichen Blättern eines Krantes ableiten.

Während das Gremkmeter zu Bandornamentierungen Verwendung findet, werden Einzelmuster nebeneinander in Reihen gesetzt. Beiläufig ist in solcher Anwendung ein kleiner Ring mit einem Kreuze darin, das Zeichen für das Goldstück Galehogg mit dem Werte von etwa 40 μ und die geöffnete Tridacornschale Klink. Das Tridacornornament kommt ähnlich auf den Admiralitätsinseln und auf Matapu vor, wo es als Schmutterling ausgelegt wird, während diese auf Polau naturgerechter nachgebildet werden. Auf dem äußeren großen Giebelrahmen oder verwendet man besonders einen Menschen, dessen Hals so lang in Zickzackform ausgedehnt wird, bis die ganze Platte gefüllt ist. Im allgemeinen hat man dabei nur eine ornamentale Wir-

kung im Auge, aber das Zickzak hat doch noch eine Nebenbedeutung, die auf das ererbte Geld hindeutet. Es heißt deshalb auch Besebesell a Ngorot, der Name der geldtragenden Schlingpflanze im Sagenlande Ngorot. Bei genauem Zusehen erkennt man denn auch an den Hügeln der Pflanze Stiele mit den eben erwähnten Galabogov-Geldstücken daran als Früchten.

Auch den Brachvogel Delarok bildet man fast immer mit ah, mit oder ohne verlängerten Hals, denn er gilt in der Sage als erster Goldpfeuder, der die hantel wertvollen Perlenstücke aus Ngorot nach Pelau brachte. Der Vogel ist deshalb stets in Verbindung mit Geld dargestellt. Auf einem der Giebel in Melegoyk ist die Sage hübsch abgebildet. Sie ist sehr lang und kann hier nur kurz angedeutet werden. Ein Riesenfisch hatte eine Tochter, die eines Tags viele blaue Geschwülste bekam. Alle Buben sie, nur eine Freundin hielt an ihr, und diese besenkte sie reichlich mit dem Geld, das sie aus den Schwelgenen heranstrieb. Sie rief denn ihre Mutter, welche das Mädchen aus dem ungestühen Pelau fortnahm. Sie banten aus Treibholz eine Insel, die sie Ngorot nannten, wo alles Geld liegen blieb. Der Brachvogel pickte es an und löste und brach es über Pelau aus.

Mit Geld kam in Pelau alles erreicht werden; man kauft Liebe und Freundschaft, und ein zitronengelbes Brakstück macht sogar einen Mord wieder gut. Die Häuser werden je nach ihrer Größe mit vielen Hunderten größerer und kleinerer Perlen bezahlt, ebenso erhalten die Frauen und Mädchen, welche meist einige Monate als Hetären dem Bai gedient haben, ein wertvolles Geldstück. Es lebt aber ein Mädchen nicht etwa mit allen Klammern, sondern hält, äußerlich wenigstens, zu einem einzigen Mann, der sie dann am Schlusse bezahlt. Untrenn kommt natürlicherweise häufig vor, und solche einen Fall behandelt eine oft wiederkehrende Darstellung in den Häusern. Die Hetäre will da von ihrem Beschützer beim Abschied ihr Geld haben. Der aber hält das Geldstück, an einem Faden von der Sperre hängend, der Falschen und ihrem Geliebten spottend hin, denn dieser war arm und hatte nichts, womit er sie hätte bezahlen können. Weinend sitzt Mangidap und beklagt ihr Mißgeschick.

Die Entstehung dieses ausgebildeten Hetärenstums, welches Yap mit Pelau gemein hat, und wovon Anklänge auch in Ostmikronesien vorhanden sind, nicht aber auf den Zentralkorallen und in Polynesien, wird in Pelau auf eine habgierige Frau zurückgeführt, die einen so liederlichen Lebenswandel führte, daß ihr Bruder, ein Häuptling, sie zur Strafe in Holz nachbilden ließ und diese Holzfrau an den Giebelseiten der Bai anbrachte. Diese Ilugai-Figuren bildeten ohnehin einen regelmäßigen Schmuck der Männerhäuser, sind aber neuerdings durch Einfluß der jetzt in Goror unsäugigen deutschen katholischen Mission, welche die spanische jüngst abgelöst hat, entfernt worden. Wir fanden sie nur noch in ganz wenigen entlegenen Dörfern. Im übrigen standen aber die Hetären in Gunst und Ehren bei den Männern, wie im alten Japan. Die verheirateten Frauen, die je selbst früher im Bai waren und oft aus diesem heraus geheiratet wurden, brachten ihnen das Essen. Über die Mongol sind zahlreiche Geschichten vorhanden. Daß auch die Männerklubs, die Kaldobekl, für ihre Hetären, ihre Mongol, einstanden, zeigt eine solche, wo das Mädchen sich über das schlechte Betragen von Gasten beklagte, so daß ihre Beschützer die Fremdlinge zu töten beschloßen und in Bai einschlossen. Diese

entwies aber durch ein Loch im Giebel. Im übrigen hat die Regierung das Baihetärenstum neuerdings abgeschafft.

Wichtiger als die Geschichten aus dem täglichen Leben sind die Illustrationen der Mythologie, welche, wie die ganze Schöpfungsgeschichte, von der stülblichen Kalkinesur Ngeaur ihren Ausgang nehmen, welche Insel für Pelau von der gleichen Bedeutung ist wie für Samoa das Delos Mann'a. Dorthin, nach Ngeaur, der neuen Phosphatinsel Angaur, kehren deshalb auch die Seelen der Verstorbenen, die Delap, zurück in Gestalt von Vögeln, um sich von dem Geisterplatz an der Westseite der Insel nach dem Hawaki, dem Totenland, zu begeben.

Die hauptsächlichsten Schöpfungssagen erhielt ich von einem alten Zanherer, einem Galit, wie auch die Ilamonen heißen. Er führte die Geschichten, auf Holztafeln gezeichnet, sogenannten Gerabai, mit sich, am sie zur Nachbildung an die Baumeister, die Takalbai, zu verkaufen. Danach gepar der Urfels im Meere, der Papa der Polynesier (denn Papa heißt „Fels“), das Schöpferpaar. Es zeugte erst zwei Mädchen und zwei Söhne, die sich heirateten, denn noch viele Söhne und Fischtöchter, welche zusammen weitere Nachkommen hervorbrachten. Daher kommt es, daß die großen Häuptlingsfamilien auf Pelau einen Fisch als Stammutter annehmen, der ihnen heilig ist. Dieser für Pelau nachgewiesene Ursprung ihres Totemismus darf sicherlich ein besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen. Auf Ngeaur wuchs auch der Riese Agup empors, der, alles auffressend, von den Bewohnern durch ein Feuer getötet wurde, das sie an seinen Füßen anlegten, so daß er nach Norden amfallend zum heutigen Pelau wurde. Die Beine zertrümmerten die südlich von den Dämonen angehängten Kalkineseln, während der Körper zu der großen Insel Babelidob wurde.

Nach dem neuen Lande zog einer der Ngeaurleute mit seiner Mutter, einer Seeschlange. Untenwegs hörten sie die Dämonen auf dem Meeresgrunde arbeiten, und da der Jüngling zu wissen wünschte, was sie da unten machten, tauchte er hinab, während seine Mutter das Boot festhielt. Er sah die Geister unten Häuser und Steinwege bauen, und bekam von ihnen Zerkelpinsel zum Bemalen, Meißel und die Bildertafeln, die Gerabai, und mit den drei Dingen kehrte er nach oben zurück und ward zum Begründer des Hauses auf Pelau.

Dies war eine Art Sündenfall.

Da die Dämonen nur im Dunkeln arbeiten konnten und der große Himmelsgott nicht wollte, daß die Menschen die göttlichen Künste lernten, schuf er die Sonne.

Er schütt eine Holzscheibe und setzte sie an den Himmel und befragte zur Strafe einige Dämonen, sie täglich über den Himmel zu rollen, weshalb sich die Sonne häufig mit Köpen und Beinen abgebildet findet und mit einem Stern in der Mitte. Als rolleude Sonne wird sie aber auch häufig mit einem Wirbelornament abgebildet, was für die Ornamentik im allgemeinen nicht ohne Bedeutung ist.

Wie dann die Sonne weiterhin von den Menschen verfolgt wurde, wie diese an der im Westen untergehenden hinabstiegen, indem sie vom großen Meerbann aus Früchte ins Wasser warfen, um die Hilffischwäherer wegzulocken, wie sie unobehellig in das Land des Überflusses gelangten und bereichert die Erde zurückkehrten, sei noch kurz festgehalten.

Im ganzen gibt es über 150 Bai in Pelau, von denen wir ungefähr 100 genauer studierten, meine Frau zeichnend und malend, ich die Geschichten erfragend und notierend. Sie mögen erweisen, welche eine Fülle von Material gerettet ist zu einer Zeit, da der Zerfall der Kunst schon merkbar eingesetzt hat. Denn leider hat die sogenannte Zivilisierung, sei es durch Handel, Mission oder Regierung, bis jetzt immer versetzend und vernichtend auf die Eingeborenenart gewirkt.

Eine Menge interessanter Probleme gibt uns die Pelaukunst, und ihr genaueres Studium wird, so hoffe ich, noch manches Wissenswerteutage fördern.

Herr Tafel-Stuttgart:

Meine mehrjährige Reise im chinesischen Reich,

die mich in die westlichen chinesischen Provinzen, sowie nach Osttibet führte, galt in erster Linie topographischen, geographischen Zwecken. Da ich mich dabei häufig in Gegenden befand, die erst wenige Europäer erreicht haben, so ist es mir vielleicht gestattet, auch hier heute einiges mitzuteilen. Leider sind ja jene Gegenden Osttibets so unwirtlich und deren Bevölkerung gegen uns so abweisend, daß europäische Reisende bisher immer nur rasch durch diese abgelegenen Hochländer zogen, ihre Beschreibung also auf „Pionierreisen“ hin gemacht werden mußte.

In Osttibet wohnt, von See Kuku nor im Norden bis an die Himalayaketten im Süden, ein Volk, das tibetisch spricht. Eine Trennung in „Tanguten“ und „Tibeter“ hat keine Berechtigung. Das Wort „Tangut“ ist nur irreführend und sollte wenn möglich vermieden werden. Es ist uns damit ähnlich ergangen wie einst mit dem Namen „Katsay“ und „China“. Die Reisenden, die vom Norden kamen und deshalb Mengolen um Rat fragten, erfuhren, daß die Bewohner „Tenguten“ hießen. Dies ist einfach die mongolische Bezeichnung für die Tibeter im allgemeinen. Die Reisenden, die von Süden kamen, hörten und lasen gleich von Anfang an den tibetischen Namen „Bod“.

Wie es bei der großen Ansiedlung von Neri nach Süd, die etwa Berlin—Nespej gleichkammt, und bei der sehr geringen Bevölkerungszahl leicht verständlich ist, gibt es in Osttibet eine Reihe sehr verschiedener Dialekte. Gegenüber dem allgemein als Standard angenommenen Lhasadialekt spricht man im Nordosten, am Kuku nor und Hoang h'o, viel rauher, verschiedene Konsonanten haben eine andere Aussprache, und eine Reihe mongolischer, chinesischer und türkischer Worte ist aufgenommen worden. Es ist aber dieselbe Sprache. Der Unterschied ist etwa so groß, wie der zwischen Plattdeutsch und Schweizerdeutsch.

Im Körperbau der Osttibeter konnte ich zwischen den Bewohnern vom Norden und denen vom Süden einen in die Augen springenden Unterschied nicht erkennen. Leicht kann man sie meistens von den Chinesen unterscheiden, auch wenn einer sich einmal ausnahmsweise sauber gewaschen und sich wie ein Chinese gekleidet hat. Es sind schlauke, elastische Gestalten, die meist etwas mager sind. Da die Männer wenig arbeiten, ist deren Muskulatur in der Regel schwächer ausgebildet als die der Frauen. Leider war es mir bei dem Mißtrauen der Leute, das durch chinesische Zuspähtreibung ja so unangehört gesteigert ist, nicht möglich, genauere anthropologische Messungen

zu machen. Ich besitze nur einige Dutzend Messungen von Körperlängen, die mein chinesischer Diener gemacht hat. Daneben würde dies in der Kakunorogund 1,65 m im Mittel etwa betragen. Es sind darunter Ausnahmen, die bis zu 1,80 m maßen. Znnal unter den nomadisierenden Zelttibetern fand ich ganz prächtige Gestalten, während die Ackerbändistrieke im Süden manehmal auffallend kleine Leute aufwiesen. Es gibt im Norden wie im Süden einen Typus, der mit breiter, flacher Gesichtsbildung, stark ausgeprägter Lidfalte den Mongolen im engeren Sinne sehr ähnelt, und einen anderen mit mehr langgezogenem Gesichte, nur schwacher Lidlfalte und einer Nase, die sogar an der Wurzel etwas hervorstekt, oft sehr scharf geschnitten ist und geradezu Adlernase genannt werden muß; sie setzt aber stets breit an. Die Prognathie ist im allgemeinen geringer als bei den Chinesen. Es sind schöne Gesichter mit kraftvollem Ausdruck. Die Chinesen zeigen ihnen gegenüber verwischlichtere Züge, und doch fehlen auch bei den Tibetern die mächtigehaften Gesichter nicht ganz, die bei den Chinesen so oft zu finden sind. Ihre ganze Erziehung scheint nur durch das rauhe Klima ihrer Heimat beeinflusst zu sein.

Ständig findet bei den Tibetern eine weitgehende Vermischung sowohl untereinander wie mit anderen Völkern statt. Die Chinesen, Beamte, Kaufleute, wie sich im Lande einmischende Kulis, kommen stets ohne Frauen an und heiraten eine Tibetlerin. In früheren Jahrhunderten hatten die Mengolen einen großen Teil ihres Landes im Besitz. Die aus dieser Zeit noch übrig gebliebenen Reste von Mengolen werden nun langsam von den Tibetern assimiliert.

Man gewinnt den Eindruck, daß die Hautfarbe der Tibeter im Vergleich mit den Chinesen und Mengolen viel dunkler sei. Und doch zeigen wieder Personen, die sehr wenig in friische Luft gehen, wie hohe Lamas, Fürsten, auch z. B. der Dalai Lama, eine für brünette Rassen anfallende Helle der Haut, heller als ein etwas wettergebräunter Europäer, und dabei einen eher blauen als gelblichen Teint. Unter dem Einflusse des Klimas ist die Mehrzahl der Tibeter aber von dunkler Braunfarbe. Auch die Frauen zeigen frisch braune Hautfarbe. Doch gilt, wie in China, eine weiße Haut für schön.

Hände und Füße sind, wie beim Chinesen, klein, hübsch, ja geradezu zierlich zu nennen. Die Finger sind lang, die Fingernägel oft auffallend lang und stark gewölbt.

Meist sind die Haare schwärzer als bei Nordchinesen; bis zum fünften Jahre zeigen sie einen sehr deutlichen rötlichbraunen Schimmer, den ich einmal bei einem kleinen Stamm eines östern an Erwachsenen sah. Ganz ausnahmsweise kommen blonde Individuen mit blauen Augen vor. Es galten diese jedesmal für aushreckend und hübsch. Es war denen, die ich kennen lernte, nicht möglich, sich zu verheiraten.

Im Gegensatz zu den ja beinahe ganz nackten Chinesen ist bei den Tibetern die Behaarung des Körpers etwas reichlicher. Stättliche Vollhärte bis zu 15 cm Länge fand ich unter Lamas häufig. Von den Laien werden Härte erst in hohem Alter getragen. Vorher wird jedes Härchen sorgsam mit einer Pinzette ausgerissen, da man den Frauen so besser gefällt.

Die Haartracht der Männer ist wechselnd. Wo der Einfluß der Chinesen groß ist, haben sie auch deren Haartracht bzw. die mandchurische angenommen. Die ganz unabhängigen Ngelek am Ufer des oberen Hoang h'o, dem sog. Ma-tschü, rasieren den Kopf in

der Regel vollständig, wie es auch die Mehrzahl der Priester tut. Weiter im Süden ist wir herabhängendes langes Haar oder ein Zopf, der von dem ganzen Haarboden aus wachsen darf, wemöglich noch mit eingeflochtenen schwarzen Yakhaaren, Mode.

Die Haare der Frauen sind stets in zahllose kleine Zöpfehen geflochten. Wie diese dann weiterhin verwendet werden, ist von Stamm zu Stamm verschieden.

Politisch sind die Tibeter in Hunderte, je Tausende von Stämmen zerstückelt, die gar oft miteinander in blutiger Fehde liegen. Es ist ein erblicher Adel vorhanden, der es aber in sehr verschiedenem Grade verstanden hat, sich die Untertanen im Gehorsam zu halten. Die Fürsten heiraten unter sich, wobei politische Liaisons die Hauptrolle spielen. In manchen Gegenden ist dieser Adel durch die Priesterschaft, die überall in sehr hohem Ansehen steht, in die Enge getrieben. Das bekannteste Beispiel hierfür ist ja in Zentraltibet in Lhasa, wo der Adel beinahe ganz zurücktritt. Es wird wenigstens sehr wenig von den Fürsten von Lhasa gesprochen.

Wo an der Grenze gegen China ein fruchtbares Tal nach Osttibet hineinreicht, haben es sicher schon Chinesen in Besitz genommen und die ebenso fleißigen tibetischen Bauern verdrängt oder aufgefressen. Die Tibeter kennen diese große Chinesengefahr sehr gut und suchen die Plagegeister, die sie so in die Enge treiben, immer wieder, aber stets vergeblich, abzusütteln. Die Tibeter sind dazu viel zu sehr zerstückelt. Trotzdem ist es erstaunlich, mit welchem Mut und welcher Schneid sie vorgehen. Ich sah im September 1907 mit eigenen Augen, wie ein chinesischer Oberst, der nahezu 2000 mit Messergewehren bewaffnete Soldaten kommandierte, von 200 Tibetern angegriffen und auch geschlagen wurde.

Da aber die Chinesen flüchtig und dabei, weil es sich zuerst ja immer um arme Auswanderer und Arbeiter handelt, wemöglich noch genügsamer sind, so werden die tibetischen Stämme, namentlich im Südosten, an der Grenze gegen Szechuan, von Jahr zu Jahr mehr zurückgedrängt. Dort, in beinahe unzugänglichen Schluchten, zwischen 4000 bis 5000 m hohen Gipfeln, in tief und steil eingeschnittenen Tälern, wohnen dicht aneinander gedrängt eine Reihe tibetischer Völker, die von den weiter östlich wohnenden etwas abweichen. Eine der wichtigsten scheint mir das von „Kin tsch'uan“ zu sein, auf das ich heute noch etwas näher eingehen möchte.

Was die Chinesen Kin tsch'uan (sprich Tschin tsch'uan), zu deutsch Goldfuß, nennen, heißt tibetisch „Rgyal mo rong“, das „Dya mo rong“ oder „Dyarang“ ausgesprochen wird. Es liegt nördlich To tsien in den Tälern des oberen sogenannten Tung h'o. Einst war es ein mächtiges, unabhängiges Reich unter Fürsten, die sich Kardas dya lo nannten. In jahreelänglichen Verzweigungskämpfen unterliegen diese zum Schluß im Jahre 1776 den Chinesen. Nur einige Vasallen des letzten Karantkönigs, die das Vergeltliche des Konflikts früher eingesehen und sich zeitig unterworfen hatten, retteten noch eine gewisse Unabhängigkeit. Ein Teil von diesen existiert sogar heute noch. Es sind dies die Tschoklödie, Bati-, Bawam-, Somo-, Tschoktsukönige, zu denen auch der Npingkönig gehört. In ganzen waren es aber einst 18 Fürstentümer, die zusammengehörten.

In allen diesen Fürstentümern, in denen die Chinesen sich heute teilweise schon recht breit gemacht haben, so daß die Tibeter nur noch an steilen Berg-

lehnen zu finden sind, wird ein ganz eigenartiger, von sonstigen Tibetischen sehr abweichender Dialekt gesprochen, der meines Dafürhaltens eine mehrsilbige, vielleicht mehr archaische Form des Tibetischen ist. Ich hoffe, hierauf an anderer Stelle später noch einmal näher eingehen zu können. Eine eigene Schrift scheint nicht zu existieren. Geschrieben wird heute nur die tibetische Lhasasprache, die alle Mönche lesen und schreiben können.

Die buddhistisch-lamasaitische Religion ist im Kin tsch'uan dort, wo nicht durch die Kriege mit den Chinesen die orthodoxe, sogenannte „gelbe“ Lamasekte aufgezwungen worden ist, noch vielfach in der Form des alten Bönbgläubens verbreitet. Außerdem gibt es aber noch Anhänger anderer Sekten, a. B. der sogenannten „weißen“ oder „Sakya“ (sprich Sa tscha) und der „roten“ oder „Nimasekte“. Es würde mich zu weit führen, darauf heute näher einzugehen.

Die orthodoxe „gelbe“ Gelmppe-Sekte (die Sekte des Dalai Lama) kann sich mit Hilfe der chinesischen Regierung benehmen, auch in diesen Gebieten die Bönbu, wo sie nur ihrer Bahnbildung wegen kann, mit Feuer und Schwert zu verfolgen. Ein Bönnpriester darf sich heute so Orten, wo nicht viele seiner Glaubensbrüder wohnen, kaum öffentlich hinkeln lassen, ohne Gefahr zu laufen, sofort totgeschlagen zu werden.

Im Kult aller Sekten spielt aber ein auffallend steiler Bergganz im Gebiete des Königreichs „Bati“ (im Kin tsch'uan) eine Hauptrolle. In diesem „Dyarong mordu“ genannten heiligen Berge soll ein ganz besonders kräftiger Geist wohnen. Zu diesem pilgern jährlich Tausende auch aus dem Innern Tibets und umkreisen ihn betend. Es ist überhaupt auffallend, wie viele den Tibetern heilige Pilgerberge am Rande oder außerhalb Tibets liegen. So sah ich Tibeter vom obersten Hoang h'o zum Berge „Om“ und „Schar dung re“ (östlicher Schatzberg) in Szechuan pilgern. Wenn man weiß, was es für die stolzen und von den Chinesen doch so tief verachteten Barbaren bedeutet, sich in die Hitze des Tieflandes zu begeben und in die wimmelnden Volksmengen, mit denen sie sich gar nicht verständigen können, ist es doppelt erstaunlich, daß sie diese Reisen antehemen. Aber selbst die jüngste, die orthodoxe gelbe Lamasekte, hat in ihrem Glauben keineswegs alle Reste des alten Schematismus überwunden. Auch in ihr dringt dieser immer wieder durch.

Mit zum Interessantesten in Tibet gehören wohl die Gebräuche, die bei einer Bestattung häufig sind.

Weiter im Innern Osttibets und am Kuku nor hängen die Tibeter ihre Toten, sowie sie gestorben sind, nackt und in hockender Stellung, bei den „Bauer“ und „Nggolok“ mit hochgezogenem, dem Kopf gesäuberten Kuise, mittels eines Lederstrifens fest zusammen. An einem von Priester ausgesprochenen Tage wird sodann der Leichnam dem Geierfraß ausgesetzt, was nach der mir dort oft ausgesprochenen Ansicht das allerbilligste ist, da hierdurch der Leichnam verdaut und allein ganz und rasch angeknüpft werde. Vielfach werden die Knochen noch gestoßen und, mit Gerstenmehl vermischt, den Vögeln direkt verfüttert. Manchmal wird aus einem Zauberbuch vom Priester auch herausgefunden, daß es besser sei, den Leichnam in einen Fluß zu werfen. Dies ist in vielen Ackerbändistrikten für die Armen und vor allem für die Frauen sogar die Regel. Heiße lassen sich oft lieber verbrennen. Das Verfahren dabei ist ziemlich unständlich und kostspielig. So sah ich bei der Verlobung des jüngeren Bruders des Dalai Lamas, der

in Dankar'ing im November 1906 angeblich an Pocken starb, in einer Seitenschicht in den Bergen einen großen Scheiterhaufen errichtet, in dessen Mitte der Tote gesetzt worden war. Fortwährend wurden getrocknete Zedernholzweige, in Lhasa verfertigter Weibrauch, Nüsse, Butter, Hammel- und Schweinefett, endlich die fünf sogenannten „weißen“ Getreidearten: Reis, Hirse, Gerste, Hafer und Weizen, dazugeworfen, angeblich nur, um den üblen Geruch zu mildern.

Diese Bestattungsformen sind in Kin tech'au etwas verändert. Es kommt vor allem in den von den Chinesen wirtschaftlich schon ganz beherrschten Gebieten, auch bei den Tibetern eine Bestattung in gestrochter Körperlage in einem möglichst dickwandigen Sarge vor. Die Regel ist aber doch auch hier, den Toten nackt in hockender Stellung zusammenszusehen. Sofort nach Eintritt des Todes wird ein in der Wahrgekunst erfahrener Mann zum Rat gefragt. Aus einem Zaubertrabe, aus Jahr, Monat, Tag und Stunde der Geburt und des Todes wird berechnet, wo und wann die einzelnen zur Bestattung gehörigen Handlungen vor sich zu gehen haben. Solche Wahrsager sind nie Lamas, die in Lhasa waren, sondern meist niedere Priester, und ihre Bücher und Instrumente gehören zum alten Bönhuglabon, auch wenn die Leute sich öffentlich zu einer neuen Form bekennen. Den Vortratern der jüngeren, sogenannten roten und gelben Lamasakten, und deren Büchern und Kalendern wird hier in dieser Beziehung noch nicht genügend Vertrauen entgegengebracht. Erst nachdem der Wahrsager seinen Rat erteilt hat, wird aus dem nächsten Kloster ein höherer Lama mit 5 bis 6 Gehilfen geholt. Dieser hat den Geist, der noch im Herz eingeschlossen ist, zum Austritt zu veranlassen. Es ist also im Gegensatz zu den Chinesen, die ja drei Seelen und sieben Geister haben, nur ein Geist vorhanden. Das ganze Verfahren beruht auf der Vorstellung, der Geist wisse nicht, wohin er sich nach dem Tode, der stets auf Veranlassung von frei und unsichtbar in der Luft lebenden bösen Geistern einträte, zu wenden habe. Diese Geistaustreibung gilt für eine der schwierigsten Handlungen, die jeder Priester nur mit Bangen unternimmt. Nur in Lhasa geprüfte Lamas wagen sich daran. Allgemein ist der Glaube verbreitet, daß, wenn sie mißglücke, der Tote sich noch einmal erhebe, und daß jeder, den er ansehe, ebenfalls sterben müsse. Um so verhindern, daß ein Toter aus dem Hause hinausgeht und derartiges Unheil anstiftet, haben alle Haustüren nur eine bestimmte Höhe. Man glaubt, solange der Geist nicht ausgetrieben sei, wachse die Leiche weiter und könne darum durch eine niedere Türe nie hinaus. Ist der Lama in das Sterbehaus gekommen, so setzt er sich mit seinen Priestergehilfen auf einen erhöhten Sitz in die Nähe des Toten und bespricht in stundenlangen Gebeten den totenstarrten Körper, der vor ihm am Boden liegt. Er kann angeblich dadurch verhindern, daß der Leichnam sich auflöhrt. Nach einigen Stunden fortgesetzten Betens hiebt der Lama plötzlich unbeweglich wie schlafend vor dem Toten sitzen und mahnt dann den Geist durch mehrmaliges sehr lautes „Aufstoßen“ — *ah!* —, daß es Zeit sei, nun den toten Körper zu verlassen. Er peitscht, wenn es nicht genügt, dem Toten mit seinem Rosenkranz ins Gesicht, und wenn die Zersetzungsgase den Körper aufblähen, so schlägt er mit aller Kraft mit seiner aus einer menschlichen Tibia gefertigten Trompete auf den Bauch des Toten, bis die Gase auf dem natürlichen Wege noch einmal entwichen. Dies gilt als

Zeichen, daß der Geist den Körper verlassen hat. Hierbei wird behauptet, daß einzelne Lamas eine ganz besondere Geschicklichkeit besäßen. Nun versucht der Lama, dem Toten ein Scheitelhaar auszureißen. Gelingt dies leicht, so wird dies als Beweis angesehen, daß der Geist den Körper durch den Kopf verlassen hat. Es ist dies ein gutes Zeichen, der Tote wird wahrscheinlich in einem späteren Leben Lama werden, und wenn er ein Lama schon war, so wird er im Himmel ein kleiner Gott werden. Verlißt der Geist den Körper durch den Mund oder das Ohr, so wird er wieder ein Mensch. Geht er sonst wo aus dem Körper hinaus, so wird angenommen, daß er in einem späteren Leben wieder ein Tier wurde. Die Kin tech'uan-Tibeter glauben, daß, wenn der Geist ausgetrieben sei, der Leichnam wieder biegsam Glieder bekomme. Von dem Grade der Biegsamkeit und Weichheit der toten Glieder hängt der mehr oder weniger große persönliche Einfluß des Lama ab.

Die Leiche wird nun zu einer von Wahrsager festgesetzten Zeit mit warmem Wasser so sauber wie möglich gewaschen und dann frisirt. Es ist dies auffallend, da die Tibeter gerade das Waschen ihr ganzes Leben lang möglichst unterlassen. Sodann wird der nackte Tote in sitzender Stellung mit untergeschlagenen Beinen in ein weißes, schmales Stück Baumwolltuch von etwa 7 bis 8 m Länge fest eingebunden. Darüber werden ihm noch einmal seine besten Kleider angezogen. Das Gesicht wird mit einem seidenen Zeremonientuch bedeckt. Auf solche Weise wird er in eine Zimmerecke auf einen erhöhten Platz aufgestellt und meist 5 bis 4 Tage, im Winter bis zu 14 Tage aufgehahrt. Die Verwandten errichten vor dem Hause hohe Masten mit Gebetsflaggen. Die meisten im Privatbesitz der Toten gewesenen Gegenstände, vor allem seine Kleider, auch die Waffen, werden in das Kloster gebracht. Jede neue Handlung mit dem Toten muß mit drei Schüssen eingeleitet werden. Bis zur Beerdigung versammelt sich die Gemeinde in dem Hause und Hofe und singt, wenn es Anhänger der gelben, roten oder weißen Sekte sind, mit lauter Stimme von Sonnenanfgang bis zum ersten Hahenschrei am Morgen: „Om mani padme hung.“ Die Anhänger der sogenannten schwarzen Sekte, der Bönhen, singen — wie ich mir sagen ließ — ihre gewöhnliche Gebetsformel: „aya ame hung adgar sala omda.“ Der Wahrsager bestimmt, wann der Tote in eine ganz aus Holz und mit nur hölzernen Nägeln verschlossene Kiste gebracht wird. Es darf kein Eisen oder Stein dazu verwendet werden, da dies Materialien sind, aus denen auch gefährliche Waffen verfertigt werden können. In der Kiste sitzt der Tote auf seinen Kleidern und ist nur in das weiße Tuch eingebunden. Der Zwischenraum zwischen Leiche und Holzwand wird mit feinstem, trockenem Ton und Zedernzweiglein ausgefüllt. Diese Kiste wird entweder in den Fluß geworfen, wenn es der Wahrsager für besser hält, oder wenn es sich um sehr arme Leute handelt, oder aber sie wird mit ihrem Inhalte verbrannt.

Die Regel ist aber, daß die Kiste zu einer vom Wahrsager festgesetzten Tageszeit unter dem Geleite der ganzen Gemeinde, die laut dabei, zu der Familiengräbstätte gebracht und in einem quadratischen, etwa 1/2 m tiefen Grab angestellt wird. Dieses Grab ist entweder mit dieken Holzplanken verschalt oder vollkommen ausmauert, so daß möglichst wenig Feuchtigkeit hindringt. Der Zwischenraum zwischen Kiste und Grabwand wird mit Tannenreis gefüllt.

Nach oben wird diese Grabkammer etwa in der Höhe des äußeren Bodens durch dicke Balken, Reisig, Lehm und Rinde möglichst dicht verschlossen. Darüber wird ein quadratisches, etwa 70 cm hohes Gemäuer, etwas größer und breiter als das Grab selbst, erbaut, das wiederum mit Balken abgeschlossen ist, und auf das eine hohe spitze Steinkuppel in der Art eines Scheingewölbes aufgesetzt ist. Das Ganze wird außen mit Lehm glatt gestrichen und erhält von oben her noch einen Kübel Kalkmilch übergeschüttet.

Oberflächlich betrachtet, haben manche Gräber Ähnlichkeit mit den „Tschorten“ oder „Stupa“ genannten Denkmälern. Es fehlt ihnen aber über dem runden Gewölbe der dünne halsähnliche Aufsatz.

Im Gegensatz zu den Chinesen, die alles, was mit dem Wesen der Frau zusammenhängt, und namentlich den Geburtsakt für etwas ganz besonders Unreines ansehen, dagegen an einer Leiche an sich nichts Anstößiges finden, gilt bei den Kin-tsch'un-Tibetern der Leichnam für unrein. Sofort nach der Beerdigung reinigen sich alle diejenigen, die mit dem Sarge oder dem Toten irgend in Berührung kamen, indem sie ihre Hände in den Rauch eines Zedernholofenars strecken und selbst mehrmals durch das Feuer springen.

Am Abend nach der Beerdigung zieht die ganze Gemeinde auf die umliegenden Berggipfel und singt noch einmal zahllose: „Om mani padme hung.“ Es ist dabei der Gedanke, daß der Geist des Toten, der nun im „Nirwa hakong“ vor „Tschüa dye rdyalbo's“ Richterstuhl zu treten habe, dieser seine Sünden tilgenden Worte noch weiter bedürfe.

Während der Tote noch im Hause aufgebahrt ist und vor ihm die Verwandten täglich sorgfältig Butterlampen brennen und ihm Essen vorsetzen, sind auch die Priester unter Führung des Lama anwesend und lesen in einem anderen Räume von morgens bis abends Gebete herunter. Vor ihnen ist ein größeres Stück Papier aufgestellt, auf welches der Tote gemalt und sein Name geschrieben ist. 7, 14 oder 21, manchmal bei besonders Reichen 42 Tage lang werden Gebete gelesen, und etwa 49 Tage nach dem Tode wird von der ganzen Verwandtschaft das auf das Papier gemalte menschliche Bildnis zu einem hohen Priester, einem „Giechi“, einem Magister der buddhistischen Theologie, der den ganzen Kandyir studiert hat, getragen. Dieser verbrennt es unter neuen Gebeten. Die Papierscheibe wird noch einmal gesammelt, in ein sogenanntes „Ts'a ts'a“ geknetet und in einer Felsnische aufgestellt.

Ich möchte hier nebenbei bemerken, daß nicht alle „Ts'a ts'a“ eine solche Asche enthalten. Die meisten dieser die „Tschorten“ oder „Stupa“ imitierenden Lehmfigürchen werden an besonderen Kalendertagen von der ganzen Gemeinde angefertigt zum Schutze gegen Hagelschlag und Krankheit von Vieh und Mensch. Derartige „Ts'a ts'a“ enthalten aber jedesmal drei Gerstenkörner.

Am Geburtstag des Verstorbenen werden noch die nächsten Jahre und, wenn es der Vater oder die Mutter war, solange der Sohn am Leben ist, Priester in das Haus gebeten, die wieder vor einer auf ein Stück Papier gemalten menschlichen Figur, die den Toten vorstellen soll, Gebete verlesen. Dieses Bild wird allemal am Abend auf dem Hausdach auf dem dort sich vorfindenden Altar mit Weihrauch zusammen verbrannt, und die ganze Familie macht dann dem Geiste des Toten und allen Geistern der Ahnen vor dem Feuer eine Prostration. Gleichzeitig wird die auf Papier geschriebene Zahl der Gebete, die von Be-

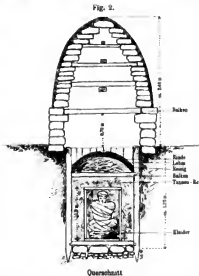
kannten und Verwandten für das Seelenheil des Verstorbenen gebetet und mit dem Rosenkranz abgezählt worden ist, verbrannt und ihm dadurch bekannt gegeben.

Es ist dies eine eigentümliche Vermischung von Ahnenkult, der dem bei den Chinesen ähnlich ist, die ja vor allem Papiergeld an bestimmten Tagen ihren Vorfahren durch Verbrennen senden, und von der



Vorstellung der Seelenwanderung, die die Seelen sofort wieder verwendet.

Auch bei den Tibetern tritt immer wieder der Gedanke in den Vordergrund, wir Menschen seien umgeben von zahllosen Geistern, guten und bösen, die teilweise als Ahnen besondere Berücksichtigung verlangen. Feiert eine Familie irgend welches Fest, so



hat für die Geister der Vorfahren in die Mitte des Tisches eine Schüssel mit den besten Gerichten zu kommen, die, wenn das Essen vorüber ist, weggeschüttet werden.

Es würde mich leider zu weit führen, heute noch näher auf den also auch bei den Tibetern deutlich erkennbaren Ahnenkult einzugehen.

Kin tsch'uan's Feste, die Tänze und Lieder, die Reigen der Männer und Frauen auf grünen Bergwiesen, wo die alten Heldengeschichten, die Kämpfe mit dem Erlfeind, dem Chinesen, oft von 20 Männern und 20 Frauen zugleich besungen werden, kann ich bei der knappen Zeit leider nicht schildern. Auch dort kost erst der Alkohol, der kräftige Gerstenschaps, die Zunge. Wettrennen und eine Reihe turnerischer Übungen wechseln dabei ab.

Ein besonderes Interesse bieten die Grundrechts- und Erbschaftsverhältnisse der Kin tsch'uan-Tibeter. Ich will nur kurz andeuten, daß der Vater sofort nach der Heirat seines Sohnes den Hof an seinen Sohn abgibt und ihm nur für die erste Zeit noch eine gewisse Oberaufsicht übrig bleibt. Es hängt dies mit den Pflichtverhältnissen des „Dião“ genannten Familienoberhauptes gegenüber dem Fürsten zusammen. Der urbare Grundbesitz ist unverkäuflich und unteilbar.

Auch auf den Haasbau dieses Gebietes näher einzugehen, ist heute die Zeit zu kurz. Die osttibetischen Häuser sind mehrstöckige Gehände, nicht bloß einstöckige Schuppen, wie die der Chinesen.

Endlich wäre es interessant, auf die Verschiedenheit von Sprachen und Sitten der „Táwo Kiangtia“ im Norden, der „Kretschin“, „Shukin“, „Bawan“, „Gechita“, „Dawo“-Lente weiter im Süden einzugehen. Es sind die alles wenige tausend Familien umfassende Stämme, die jedermal scharf getrennte Dialekte sprechen, die eine mit der gleichen Berechtigung von einer tibetischen Sprachfamilie reden lassen, wie es immer von einer romanischen oder germanischen geschieht.

Leider reicht die Zeit nicht, auf diese Dinge näher einzugehen; ich will mich heute auf diese kleine Auswahl beschränken.

Herr Max Moskowski-Berlin:

Die Urstämme Ostsumatras.

(Mit einer Lichtdrucktafel.)

Wie all die großen Tiere des Waldes, Elefant, Büffel, Rhinoceros vor der hereinbrechenden Kultur zugrunde gehen und trotz aller Bemühungen nicht zu erhalten sind, so hat die Stunde der Vernichtung auch für ihre menschlichen Genossen aus grauen Urweltzeiten geschlagen. „Einem dünnen, von höheren Stämmen vielfach zersäenen und vernichteten Schleier gleich, legt sich eine Schicht weddartiger Menschenformen über ungeheure Teile von Asien und seinem vorgelagerten Inseln, überall zurückgedrängt, verfolgt und dem Verschwinden nahe.“ In Ceylon sind es die Weddas, durch der Vetterin Sarasin Untersuchungen genau bekannt, wohl die populärsten dieser Urstämme, in Malakka Martins Senois, in Celebes die gleichfalls von den Sarasin entdeckten Tolaks. In Sumatra gehörten Hagene Kubus hieher. Die Kubus werden heute wohl nur noch im Süden Sumatras, in dem Bezirk von Palembang angetroffen, ihre Zahl zählt höchstens nach Hunderten. Und endlich ist es mir im vorigen Jahre auf zwei kurz hintereinander unternommenen Expeditionen geglückt, in den Urwäldern, welche das Innere des Sultans Sink an Sumatras Ostküste bedecken, sehr ansehnliche Reste, etwa 2000 bis 3000 Mann, eines Urwaldvolkes genauer

zu studieren, das nach seinen physischen und psychischen Merkmalen unzweifelhaft zu derselben Kategorie von Urstämmen gehört, und das zu den nächsten Verwandten der Senois von Malakka zu rechnen ist.

Sehr charakteristisch sind die Namen, welche die umwohnenden höheren Völker diesen Urstämmen geben. Entweder werden sie einfach Waldmenschen genannt: Orang Utau in Malakka und Sumatra, Toala in Celebes, auch in Ceylon sagten meine singhalesischen Knie, wenn sie von den Weddas sprachen, immer die jungle people. Ein anderer Name, der in Malakka und Sumatra gebräuchlich ist, ist Orang Sakai. Sakai heißt auf deutsch Untergebener, Diener. Doch nehmen sie es höchstliebt übel, wenn man sie Sakai nennt. Sie selbst nennen sich Orang Batin, d. h. Leute des Batin, der Titel ihrer Häuptlinge. Nach meinen Untersuchungen und Messungen glaube ich annehmen zu dürfen, daß auch die höher kultivierten Stämme Ost- und Zentralsumatras zwischen dem Äquator und dem 2° nördl. Breite sowie dem 100 und 102° östl. Länge einen mehr oder weniger starken Einschlag von Sakaiblut haben.

Die Sakais von Sumatra sind im allgemeinen dolichocephal und schließen sich in dieser Beziehung enger an die Weddas an als die Senois, die meso-, und die Tolaks, die brachycephal sind. Bei einem Material von 183 Messungen, über das ich verfüge, ist der Durchschnitt der Schädelindexes 75 bis 76. Nur bei einem etwas abwärts von der Hauptmasse ihrer Vorkommesen an den Ufern des Rokan kirt sitzenden Stamme, der auch schon zum Islam übergetreten und offenbar mit fremden Elementen schon etwas vermisch ist, macht sich eine leichte Tendenz zur Mesokcephalie geltend. Hier schwankt der Durchschnitt der Schädelindexes zwischen 77 und 78. Die Haare sind langlockig und spiralförmig gedreht und umgeben das Haupt als mächtige Mähne (Abbild. 1 der Tafel). Die Augen sind tiefliegend, dadurch, daß die Glabella stark hervortritt und die arcus superciliaris sehr stark entwickelt sind. Die Nase ist sehr breit und niedrig, die Lidspalte horizontal. Der Mund ist breit, der processus alveolaris des Oberkiefers springt mächtig hervor, wodurch eine oft sehr bedeutende Prognathie entsteht kommt. Das Gesicht ist breit und eckig. Das Kinn ist in hohem, die Stirn in geringem Grade flachend. Die Prognathie ist bei den Frauen im allgemeinen viel bedeutender als bei den Männern. Bartwuchs fehlt fast ganz, nur hin und wieder habe ich einen epäralischen Bockbart und ein paar Haare an den Mundwinkeln gesehen.

Die Arme sind verhältnismäßig lang, der Knochenbau ist viel graciler als bei den umwohnenden Malaien. Auch die von den Sarasin bei den Weddas, von Martin bei den Senois und von Hagen bei den Kubus erwähnte Eigentümlichkeit des Fußes ist vorhanden. Der Sakaifuß ist eigentlich ein Plattfuß mit sehr geringer Wölbung und wenig geschweiften Rändern. Die große Zehe ist durch eine große Lücke von der zweiten Zehe getrennt. Der Vergleich der Fußspur eines Gibbons mit der eines Sakaihäuptlings, die ich auf Papier besitz, ergibt sehr interessante Übereinstimmungen, besonders was die Stellung der Zehen zueinander betrifft.

Das Größennittel der Sakais liegt um 156 bis 157 cm herum; doch ist gerade in diesem Punkte ein außerordentlich starkes Schwanken zu konstatieren. Ich habe Leute gefunden, die zwar alle übrigen Rassenmerkmale der Sakais aufs schönste aufwiesen, dabei

¹⁾ F. Sarasin, Über die niedersten Menschenformen des südlichen Asien. Verh. der Schweizer. Naturforschenden Ges. Freiburg 1907.



Zu Seite 122.

Abb. 1.



Hoarkowski phot.

Königin (Zauberer), Sakai aus Pook (Schlachthof 79,57,
Körpergröße 150,7).

Körpergröße 150,7.
(Hoarkowski)

Zu Seite 134.

Abb. 2.



v. d. Brüggen phot.

Khan, Aht mit vorzüglichem Typus aus Katschid
(alter 29,40, Körpergröße 154).

Friedr. Thoenes & Sohn,
Hamburg-Neung.

aber bis 168 cm groß waren, und wieder andere, die nicht größer als 144 cm waren. Als ich diese kleinen Exemplare, von denen sich in jedem Clan mehrere finden, zum ersten Mal sah, wurde ich so lebhaft an die Weddas, bei denen ich kurz zuvor gewesen war, erinnert, daß sie mir der Gedanke an Degenerationsformen ganz von selbst aufdrängte. Ich habe diesen Standpunkt, der bekanntlich besonders von Schwelbe vertreten wird, aber wieder aufgehoben. Die Leute sind selbst in diesen kleineren Exemplaren absolut wohl proportioniert, und man kann in ihrem ganzen Körperbau ganz und gar keine sonstigen Zeichen von Degeneration erkennen, so daß ich diese große Variabilität des Größenwachstums nur als ein Zeichen besonders primitiver Zustände auffassen möchte. Wir wissen ja auch sonst, daß Formen um so plastischer und variabler sind, je primitiver und unspzialisiert sie sind.

Die Hautfarbe der Sakais ist erheblich heller als die der Weddas, auch heller als die der umwohnenden Malaien. Es ist ein leicht ins Olivfarbene spielendes Hellbraun.

Auch die Ergologie der Sakais läßt ihre Zugehörigkeit zu der weddischen Völkerfamilie erkennen. Erst vor wenigen Jahrzehnten haben sie auf Befehl ihres Oberherrn, des Sultans von Siak, begonnen, etwas Ackerbau zu treiben. Bis dahin waren sie nomadisch-jäger, die mit Annahme des Handes, ihrer Jagdweisen, auch keinerlei Haustiere besaßen. Jetzt findet man einige wenige Hühner bei ihnen. Ihre vegetabilische Nahrung bestand ausschließlich aus den Früchten des Waldes und aus wilden Yams, die sie mit Hilfe des Grabstockes gruben. Auch heute noch ist ihnen die liebste vegetabilische Kost kultivierte Yams, Ubi genannt (Manihot utilisima und verwandte Arten). Interessant ist es, wie der Grabstock, wohl eine der uraltesten Werkzeuge der Menschheit, dabei gewissermaßen eine aktive Rolle gegen eine passive vertauscht hat. Diente er früher dazu, Wurzeln aus der Erde zu graben, so wird er nunmehr dazu benutzt, Löcher zu machen, in welche die Keime der Kulturpflanzen versetzt werden. Reis müssen sie zwar anbauen — natürlich ist nur Trockenkultur bekannt —, zur Ernte aber halten sie sich meist nicht verpflichtet. Freilich bauen sie Häuser, aber darum sind sie doch noch lange nicht selbständige Ansiedler, da sie, unbekannt mit jeder intensiven Bodenkultur, gezwungen sind, alle ein bis zwei Jahre ihren Ackergrund und damit ihre Wohnstätten zu wechseln. Die einzelnen Stämme haben bestimmte, fest gegeneinander abgegrenzte Gebiete, doch herrscht innerhalb des gesamten Sakaigebietes absolute Freizügigkeit der einzelnen. Sehr merkwürdig zu beobachten ist es, wie die Natur ihrer Heimatländer den Charakter der Wohnstätten der einzelnen Zweige der Weddastämme beeinflußt hat. Die Weddas von Ceylon wohnen in einem bergigen Lande. Demgemäß hausen sie gern in Höhlen, ihre Schutzdächer stehen zu ebener Erde, und wenn sie anfangen Hütten zu bauen, so geschieht das ebenfalls zu ebener Erde. Ganz anders die Sakais von Sumatra. Innerumatra ist eines der feuchtesten Länder der Erde. Daher bauen die Sakais ihre Schutzdächer nur sehr selten direkt auf dem Erdboden, sondern errichten meist Plattformen auf Pfählen, und erst auf diese setzen sie ihre primitiven Schutzdächer. Auch ihre Häuser sind ausschließlich Pfahlbauten, unter denen sie nachts zum Schutz vor Kälte, Mosquitos und wilden Tieren mächtige Feuer entzündet. Irgend welche autochthonen Werkzeuge, außer dem Grabstock, habe ich bei ihnen

nicht gefunden. Sie beziehen alles, was sie brauchen, Messer, Äxte, Feuerzeuge und Kleidung, durch Tauschhandel von den benachbarten malaisischen Kulturstämmen. Als einzige Waffe führen sie die Lanze mit eiserner Spitze, die aber natürlich absonderlich von ihnen erfunden ist wie der Bogen von den Weddas oder das Blasrohr von den Sakais von Malakka. Es ist im Gegenteil äußerst merkwürdig, daß die verschiedenen Glieder der Weddafamilie nicht eine gemeinsame Waffe benutzen, sondern die Waffen ihrer höheren Nachbarn führen. Auch hier zeigt sich die geringe Erfindungsgabe dieser primitiven Völker. Das ist ja überhaupt der charakteristischste Zug im Seelenleben dieser Urrassen, ein geradezu unglaublicher Mangel an Phantasie und ein an das Allernächstliegende beschränktes Kausalitätsbedürfnis. Was die Sakais vor ihrer Bekanntschaft mit dem Eisen für Werkzeuge gehabt haben, ist mir zu erründen nicht möglich gewesen; aber Wahrscheinlichkeit nach hat das Holz in ihrem Haushalt eine sehr bedeutende Rolle gespielt. Steinwerkzeuge oder Reste davon habe ich nirgends gefunden. Ihre Kleidung bestand früher aus geklopftem Bambus, Schmeck habe ich bei Männern wenigstens nicht gesehen. Dagegen hatten viele Frauen durchbohrte und lang ausgezogene Ohrlöcher. Bei den Sakais von Sumatra ist die Inzision eigenem üblich.

Entsprechend ihrem geringen Kausalitätsbedürfnis sind ihre religiösen Gefühle nur in sehr geringem Grade entwickelt. Als ich gelegentlich eines Vortrages über die Weddas, den Herr Konsul Freudenberg in Colombo in der Royal Asiatic Society habenwürdigerweise für mich vorgelesen hat (nachdem er ihn ins Englische übersetzt hatte), auf diesen Punkt hingewiesen habe, fand ich eilfertigen Widerspruch, nicht-destoweniger aber habe ich mich bei meinem monatelangen Aufenthalt unter den Sakais abermals davon überzeugen können, daß alle höheren religiösen Ideen den Leuten von ihren Nachbarn übernommen waren. Die Weddas verehren Haidgottheiten, wie das auch aus den jüngsten Befunden von Seligmann hervorgeht, und der Tuhan der Senois ist doch natürlich nichts anderes als der Tuan Allah der Malaien. Ob der Aberglaube der Sakais von Sumatra ausschließlich von den Malaien übernommen oder ob er auf einen bereits bestehenden Aberglauben aufgepfropft worden ist, läßt sich natürlich schwer entscheiden. Jedenfalls lassen gewisse Totengebräuche bei den Sakais darauf schließen, daß ihnen animistische und manistische Vorstellungen nicht fremd sind. So haben sie die Senois von Malakka große Angst vor den Toten, und wenn die Weddas ihren Toten früher einen großen Stein auf die Brust legten, die Sakais aber heute noch ein großes Brett, so hat dies doch wohl ursprünglich den Sinn, die Toten am Wiederkommen zu verhindern.

Ein fundamentaler Unterschied aber besteht zwischen den Sakais von Sumatra und den übrigen Gliedern der Weddafamilie. Sowohl die Sarasins wie Martin haben den patriarchalischen Charakter der Weddas- und Senoigemeinwesen hervor. Die Sakais von Sumatra aber haben eine Verfassung, die durchaus die ersten Anfänge des Mutterrechtes erkennen läßt, vor allem in dem strikten Verbot der Endogamie. Meine Anschauungen über die Entwickelung der menschlichen Gesellschaften habe ich in einer Studie im Archiv für vergleichende Rechtswissenschaft¹⁾ niedergelegt. Danach postuliere ich aller-

¹⁾ 21. Band, 3. Heft, 1908.

dings das Vorhandensein mutterrechtlicher Zustände am Anfang aller menschlichen Gemeinsamkeit; es liegt mir aber natürlich nichts ferner, als die Richtigkeit der Beobachtungen von so erprobten Forschern, wie den Sarasin und Martin, bestreiten zu wollen. Erwähnen möchte ich nur einerlei. Erstens behauptet in letzter Zeit Salzgmann, bei den Weddas das Vorhandensein mutterrechtlicher Familien mit Exogamie nachgewiesen zu haben, ja er ist sogar in der Lage, Namen solcher Familien beizubringen, und zweitens ist es doch außerordentlich schwer, aus den erschauten und verschlossenen Wilden Intimes aus ihrem Leben herauszufragen. Vielleicht hat ein glücklicher Zufall mir hier Aufschlüsse verschafft, die anderen durch die Ungunst der Verhältnisse verborgen geblieben sind. Schließlich habe ich monatelang als einziger Europäer unter den Sakais gelebt, habe in ihren Hütten geschlafen und ihr tägliches Leben geteilt. Wenn ich denn abends am Feuer ihre Gespräche belauschte, habe ich wohl dies und jenes erfahren können, was ich durch Ausfragen nimmermehr zu hören bekommen hätte.

Wie in Vorderindien und in Malakka, so tritt auch in Sumatra neben der Weddaschicht, um bei der Sarasin'schen Terminologie zu bleiben, eine negritische Schicht auf, das heißt brachykephale, wollhaarige Stämme von sehr kleiner Statur. Keine Vertreter dieser Stämme trifft man allerdings nur noch sehr selten. Ich habe im ganzen vielleicht sechs oder sieben echte Negritos zu Gesicht bekommen (Abbild. 2 der Tafel). Nach diesen wenigen Exemplaren zu urteilen, ist der Unterschied gegen die Sakais doch ein sehr bedeutender. Die Stirn ist viel niedriger, der Nasenrücken höher, die Prognathie geringer, Stirn und Kinn weniger fliehend, die Hautfarbe erheblich dunkler, das Haar kurz und kraus. Kulturell stehen sie womöglich noch tiefer als die Sakais, vor allem machten die Sakais auf mich einen viel lebenswüdrigeren und offeneren Eindruck. Ich möchte geradezu sagen, die Sakais haben etwas Kindliches in ihrem Wesen, die Negritos etwas Mürrisches, Greisenhaftes. Die Negritos von Sumatra sind vollständig unter den umwohnenden Stämmen aufgegangen. Hin und wieder habe ich unter den Sakais Mischlinge mit starkem Negritoeinsehlag gesehen. Die meisten aber habe ich unter den Orang Abot oder Akit gefunden. Diese sind schlieflhaarige, brachykephale, gleichfalls leidensche Stämme, welche auf Flüssen ihre eledenen Wohnstätten haben und fast nur vom Fischfang leben. Sie sind wohl mit den Orang Akik von Malakka identisch.

Eine Frage möchte ich im Anschluß an den gestrigen Vortrag von Peter Schmidt noch kurz hier streifen. Sind wir berechtigt, in den Völkern der Weddaschicht die Urformen des heutigen Menschengeschlechtes zu erkennen. An eine direkte Descendenz zu glauben, fällt natürlich niemand ein, obersowenig wird irgend ein Zoologe die Amphibien etwa direkt von den heute lebenden Dinosauriern ableiten möchte. Gerade der Umstand, daß diese Stämme heute noch in denselben primitiven Verhältnissen wie vor Jahrtausenden leben, scheint dafür zu sprechen, daß ihnen die Fähigkeit zur höheren Entwicklung abgeht. Auf der anderen Seite aber erscheint es durchaus wahrscheinlich, daß die Stämme der Weddaschicht eine sehr satts Form der Spezies Mensch darstellen, und daß sie der Wurzel des Menschengeschlechtes näher stehen als irgend eine der übrigen bekannten Rassen. Ob dasselbe auch für die negritische Schicht gilt, glaube ich bestreiten zu müssen. Vielleicht trifft für diese die Schwelbesche

Anschauung, daß es sich um Degenerationsformen handle, zu. Die Weddaschicht mit der negritischen Schicht unter einen gemeinsamen Begriff zusammenzufassen, wie das Kellmann in seiner Pygmaentheorie tut, halte ich daher nicht für engünftig. Es ist unzweifelhaft Martins größtes Verdienst, den fundamentalen Unterschied zwischen Sakais und Negritos sofort erkannt und klar gelegt zu haben. Es wäre im höchsten Grade erwünscht, wenn es gelänge, die Martin'schen Studien auf der Halbinsel Malakka weiterzuführen. Kimm gehörig vorgebildeten Forscher winkt dort noch eine reiche Ausbeute.

Herr Wisler-Heidelberg über:

Spuren des Vormenschen aus Südamerika.

Meine Damen und Herren! Klein und anscheinbar ist das Knochelen, das ich Ihnen durch die Güte meines Kollegen Lehmann-Nitsche im Abgüß vorzeigen kann, aber doch von größter Bedeutung für die Entwicklungslehre im allgemeinen und die Vorgeschichte des Menschen im besonderen. Vor vielen Jahren mit anderen Fossilien im Pampaslehm von Monte Hermoso gefunden und wegen seiner auffälligen Menschähnlichkeit schon von Santiago Rath der anthropologischen Abteilung des Museums von La Plata zugewiesen, lag der Halswirbel (es ist der oberste oder Atlas) dort lange unbesucht und vergessen, bis ihn bei einer Neuordnung der Sammlungen der genannte jetzige Vorstand wieder entdeckte und, seinen Wert erkennend, den genauesten Untersuchungen und Vergleichen unterzog. Geht mir einen einzigen Knochen, soll Cavier gesagt haben, und ich stelle das ganze Tier wieder her, womit in der Tat bei den inangigen Wechselbeziehungen aller einzelnen Teile eines Lebewesens kaum zu viel behauptet ist. So lassen sich auch aus der Gestalt dieses Wirbels, aus der Lage und Bildung seiner Gelenkflächen, der Stärke des hinteren Bogens und anderem im Vergleich mit den entsprechenden Knochen fossiler und lebender Menschenrassen sowie afrikanischer und ostindischer Großaffen folgende wichtige Schlüßfolgerungen ziehen: Bei aller Ähnlichkeit nach beiden Seiten zeigt er weder rein menschliche noch rein affische Merkmale, sondern muß von einem aufrechtgehenden Geschöpf mit ausgebildeten Füßen und Händen, aber engem Schädel und unentwickeltem Gehirn herrühren und bildet somit ein merkwürdiges Gegeßstück zu dem vor 17 Jahren von Dubois auf Java entdeckten und benannten Pithecanthropus. Gleich diesem hat der von Lehmann-Nitsche Homo nougeus, von A meghino Homosimius genannte Träger des vorliegenden Wirbels einer vorengestellten, vormenschlichen, ohne Nachkommen ausgestorbenen Verbreitungswelle angehört und verdient darum eine übereinstimmende naturwissenschaftliche Bezeichnung. Proanthropus nach meinem Vorschlag, mit Beibehaltung der von den beiden artigenen Herren gewählten Beinamen erectus und nougeus. Die beiden weit auseinanderliegenden, durch die größten Meerestiefen getrennten Fundorte, unter annähernd gleichzeitige Ablagerungen nach neueren Forschungen und Erwägungen erdgeschichtlich jünger sind, als man früher annahm, und dem europäischen Diluvium entsprechen, kann der Vormensch nur auf dem Landwege und von einem gemeinsamen Ursprungsgebiet aus erreicht haben. Rückwärts führende, den alten Landverbindungen folgende Strahlen scheiden sich an den Küsten des nördlichen Eismeres, die von Südamerika und Inseln indien ungefähr gleich

weit entfernt sind, und dort muß ja auch der große Schöpfungsherd gesucht werden, von dem sich, wie die Paläontologie lehrt, in wiederholten, stetig aufeinanderfolgenden Ringwellen alle Lebewesen, Kaltblüter und Säugetiere, kleine und große Affen, niedere und höhere Menschenrassen, über den Erdball verbreitet haben. Ameghino vor kurzem durch einen Aufsatz im *Globo* (Bd. 94. Nr. 2) wieder in Erinnerung gebrachte Ansicht von dem südamerikanischen Ursprung des Menschen ist ganz unhaltbar geworden und ebenso unmöglich wie die durch die Entdeckung des Pithecanthropus scheinbar gestützte von einer südöstlichen Herkunft. Beide heben sich gegenseitig auf. Die gründlichen Untersuchungen von Lehmann-Nitsche (*Nouvelles recherches sur la formation pépéenne et l'homme fossile de la République Argentine, Buenos Aires 1907*) und Hrdlicka (*Skeletal remains suggesting an attributed to early man in North America, Washington 1907*) stellen es außer Frage, daß der Mensch in der südlichen wie in der nördlichen Hälfte von Amerika, wenn auch einzelne Funde in gewissem Sinne "fossil" genannt werden können, doch erheblich jünger ist als in unserem Weltteil. Der in dem erwähnten Aufsatz abgebildete, während des Lebens künstlich verunstaltete Schädel des „*Homo pampaeus*“, nach Ameghino der „geologisch älteste Menschen Schädel“, zeigt jedem in der Osteologie der fossilen Rassen nur einigermaßen Bewanderten durch seine Kinnbildung an den ersten Blick, daß er in Bezug auf sein Alter mit *Homo primigenius* nicht wetteifern kann. Vielleicht darf ich bei dieser Gelegenheit daran erinnern, daß ich hier in Frankfurt vor 26 Jahren meine Lehre von Zusammenfallen des Verbreitungszentrums des langköpfigen und hellfarbigen *Homo europaeus*, der höchstentwickeltesten Menschenrasse, mit dem indogermanischen Sprachstamme in Nordenorpa zuerst einem größeren Hörerkreis vorgetragen habe. Seitdem hat sich der lange und erbitterte, für mich unendlich mühsam und enttäuschende Kampf zu meinen Gunsten entschieden. Unter der Wucht der Tatsachen ist das stolze Lehrgebäude von der Wiege des Menschengeschlechts und der Urheimat der Indogermanen in Asien, einst als „unumstößliche Wahrheit“ verkündet, vollständig zusammengebrochen, und sogar die Sprachforscher, meine hartnäckigsten Gegner, sind mir im Laufe der Jahre, wenn auch mit Widerstreben, immer näher gekommen, so nahe, daß ihre Vorposten jetzt schon an der Ostsee stehen. Unmittelbar schließt sich die Geschichte der Menschheit an die alles Lebens auf Erden an; die nordische Herkunft unserer Vorfahren und ihrer Stammverwandten ist kein Zufall, sondern Naturgesetz.

Zur Diskussion bemerkt Herr M. Aisberg-Kassel:

Wen schon die auf einen einzigen, wenig charakteristischen Knochen sich stützenden Behauptungen über das ehemalige Vorkommen eines Vorkäufers des heutigen Menschen in Südamerika etwas gewagt erscheinen und noch sehr der Bestätigung bedürfen, so muß es als völlig unzulässig bezeichnet werden, wenn Wilser aus dem Vorhandensein eines Vormenschen im

Gebiete der Sudainseln und aus dem ungeheuren Vorkommen eines ähnlichen Wesens in Südamerika den Schluß zieht, daß die Urheimat des Menschen dorthin zu verlegen sei, wo die beiden großen Ländermassen Asiens und Amerikas einander grenzen, daß mithin im ertischen Gebiet oder dessen unmittelbar Nachbarhaft die Wiege des Menschengeschlechts gestanden habe. Wenn auch durch die Auffindung von Steinkohlen im Nordpolargebiet bewiesen ist, daß dort während einer fern entlegenen geologischen Epoche ein tropisches Klima und eine tropische Vegetation vorhanden war, so ist doch für die Annahme, daß man den Vorgang der Menschwerdung in die Arktis-Gaas verlegen müsse, ohne nicht einmal ein Wehrseinheitsgrund vorhanden. Ob es überhaupt jemals gelingen wird, die Lokalität, wo die Umwandlung von den Affen nehestehenden menschenlichen Vorfahren zum Genus *Homo* sich vollzogen hat, mit einiger Sicherheit festzustellen, ist zweifelhaft, da die neuere Forschung (Auffindung von roh bearbeiteten Steinen im Miozän und Oligozän) zugunsten der Annahme eines nahegeheuren Alters des Menschengeschlechts sprechen, und da seit dem ersten Auftreten des Menschen auf unserem Planeten jedenfalls bedeutende Veränderungen an der Erdoberfläche stattgefunden haben. Jedenfalls spricht aber die Wahrscheinlichkeit in höherem Grade zugunsten der Annahme, daß die Menschwerdung im südöstlichen Asien oder in den angrenzenden, ehemals mit dem sialischen Kontinent und mit Australien im Zusammenhang stehenden Inselgebieten stattgefunden hat, da die Ausbreitung der Urrassen, in die zufolge den von H. Bleekers auf dem vorjährigen Anthropologenkongresse gemachten Ausführungen der gemeinschaftliche Stamm sich gespalten hat, von diesen Gebieten aus aufs ungewungenste sich erklären läßt. Im Gegensatz hierzu fehlt den Behauptungen Wilser's jedwede tatsächliche Unterlage, da in den ertischen Gebieten bis jetzt weder fossile Menschenreste, noch Reste eines Vorläufers des Genus *Homo*, noch Eolithen aufgefunden wurden, und so auch die Erwägungen betreffend die Spaltung des Urtammes bzw. der menschlichen Urherde in eine Anzahl von verschiedenen Rassen, die sich nach verschiedenen Richtungen hin ausgebreitet haben, keineswegs zugunsten der Wilser'schen Behauptungen sprechen. Letztere müssen daher als Phantasiegebilde bezeichnet werden.

Herr Wilser erwidert u. s.:

Der vorgeseigte Wirbel ist keineswegs „wenig charakteristisch“, sondern gestattet im Gegenteil, da er den Kopf trag, sehr wichtige und recht weitgehende Schlußfolgerungen. Als „Phantasiegebilde“ können wohl Anscheinungen bezeichnet werden, wie sie der Herr Vorredner früher vertreten hat, die aber, wie die entralische Urheimat des Menschengeschlechts, von ihrem Urheber selbst widerfassen sind, nicht aber solche von einem nordischen Schöpfungsherd, die sich auf alle bekannten Tatsachen der Paläontologie und Tierverbreitung stützen, insbesondere auch auf die sämtlich in Europa gefundenen fossilen Gebeine des Urmenschen *Homo primigenius*.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Elbert: Über prähistorische Funde aus den Kendingsschichten Ostjawas. — Goessler: Neues von der Ringwallforschung in Württemberg. — Vogt: Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen. — Hagen: Sammlung von Zaubergeräten und Amuletten der Batak. — Lehmann: Einiges über Ornamentik. — Hilzheimer: Über italienische Haustiere. — Wahrhan: Rheinische Wachstöpfe und Weibgebäue.

Herr J. Elbert-Münster i. W.:

Über prähistorische Funde aus den Kendingsschichten Ostjawas.

Bei meinen Untersuchungen über das Alter der Kendingsschichten mit Pithecanthropus von März bis November 1907 in Mittel- und Ostjava hatte ich das Glück, prähistorische Funde zu machen. Über eine Kulturstätte am Pakoelauflusse¹⁾ bei Tegoean im Pandan machte ich bereits im „Verein für Wissenschaft und Kunst“ in Djogjakarta am 21. November 1907 einige Mitteilungen, die auch in einer Nachschrift zu meinem Vortrage am 4. Oktober in Batavia im Kgl. naturkundigen Verein (Naturkundig Tijdschrift voor Nederl. Indie, Deel LXVII, afl. 3 en 4. Weiterreden 1907) zum Abdruck gelangt sind. Dank der Unterstützung von Herrn Prof. W. Deekes konnte ich diese Grabungen für das Geologische Institut zu Freiburg i. Br. vom April bis Juni d. J. zu Ende führen, neue Funde machen und neues Beweismaterial für ihre Altersbestimmung sammeln.

Die genannte Fundstelle am Pakoelauflusse bei Tegoean, Bezirk Redjoeno, liegt am linken Ufer in der Waldparzelle Pakoelan II, kaum 70 m nordwestlich des Markpfahls Nr. 13. Die Kulturschicht bildet das Hangende einer 4 bis 5 m mächtigen Sandmasse unter einer 4 bis 6 m dicken, ziemlich festen Tonbank, auf welcher noch Tuffbreccien lagern. Sie besteht aus schwarzgefärbten Sanden und Kiesen, die eine Lias darstellen mit einem größten Durchmesser in der NO-SW-Richtung von 15/8 m und einem kleinsten von etwa 7 bis 8 m. Ihre größte Mächtigkeit hat sie im nördlichen Teile, nämlich 1,10 m. In der schwarzen Sandmasse unterscheidet man deutlich zwei scharf voneinander geschiedene Partien, eine hangende mit deutlich geschichteten, bis haselnußgroßen Kies und eine liegende mit dunkler gefärbtem, **ganz ungeschichtetem**, geröllführendem Sand. Sie enthalten beide eine bedeutende Menge von Knochen, von denen fast alle Markrohrenknochen zerbrochen sind. Der Zustand ihrer Bruchflächen erscheint jedoch alt, ihre räumigen, hirsellen bogenförmigen Bruchränder berechnen uns zu der Annahme, daß sie nicht beim Ausgraben, sondern früher, im Knochenzustande, zerbrochen wurden. Die aus dem weit härteren Gestein von Trinil herausgehobten Knochen splittern dürften in den ältesten Fällen sicherlich erst beim Aufgraben in Stücke zerfallen sein, da man langspitzige Bruchstücke und oft die einzelnen Teile noch zusammen findet, doch ist für die Triniler Funde die Möglichkeit, unter ihnen bereits in der Vorzeit gesprangene Rohrenknochen zu besitzen, immerhin wohl vorzuziehen. Für die Knochen bei Tegoean halte ich es für feststehend, daß sie von Urmenschen zur Gewinnung des Markes aufgekaut worden sind.

Unter diesen Resten von menschlichen Mahlzeiten herrschen die Knochen von Boviden, neben Suiden, Cerviden, Feliden und Testudinaten bei weitem vor. Die Elefantidenfunde lagen außer einigen Zahnfragmenten nicht direkt in der schwarzen Lage, sondern etwa 25 m entfernt in den Sanden desselben Horizontes. Unter den Knochen waren manche, die den Eindruck machten, als hätten sie im Feuer gelegen; die Enden und Kanten sind abgerundet und ihre Knochenmasse brüchig und hirsellen schwammig und locker. Ihre Färbung besitzt dann nicht mehr jenen graubraunen Ton, sondern einen mehr aschgrauen bis weißlichen. Eine Veränderung durch die Einwirkung von Feuer wird besonders deutlich an einigen Zähnen. Diese sind weiß und grauweiß. Ein Elephasmolare ist blättrig, splitterig und glasig, dabei hart, so daß Verwitterung ausgeschlossen ist. Einige Scheukelknochen scheinen durch Einstreuen eines Kiesel zwischen die beiden Coudyli angegeschlagen zu sein.

Der wichtigste Fund der Kulturstätte besteht in einem Ofen, aus Ton geformt, der durch die Hitze schwach gebrannt ist. Dieser Herd befindet sich im nordöstlichen Teile der Feuerstelle, nicht weit von ihrem Rande, direkt der Sohle der schwarzen Schicht aufgesetzt. Er hat sich aus 4 ungefähr 21 bis 26 cm dicken, gegen 20 cm hohen und vielleicht auch etwa so breiten Wänden auf, die durch eine Rückwand untereinander verbunden sind. Auf diese Weise werden drei Feuerlöcher gebildet, deren Inwenddurchmesser 22 bis 25 cm beträgt. Auf der Zeichnung sehen Sie das Profil der ganzen Kulturschicht und den 125 cm langen Ofen im Querschnitt.

Die drei Feuerlöcher sind angefüllt mit einer in sackige Klümpchen zerbröckelnden, grauen Masse, bestehend aus grauen Sandkörnern, schwarzen Kohleteilen und salzartig weißen, kleinen Flocken, die das Gestein zusammenhalten scheinen. Im mittleren Loche liegen kleine Topfsecherben von 1/2 bis 1 1/2 cm Dicke, roher Bearbeitung und ein Stück mit randartiger Abrundung; dann ein glatt gestrichener zylinderförmiger Gegenstand aus gebranntem, jedoch noch schwarzem Ton, 6 1/2 cm lang, 2 1/2 cm dick, an einem Ende gerade, wie mit einem Messer abgesehritten, an anderen abgebrochen, sowie heller und dunkler rot gebrannte Tonstücke, die vielleicht beim Gebrauche des Ofens vom oberen Rand abgebrochen sind. An ein dreikantiges, 1 1/2 cm langes und 1/2 cm dickes Stück Feuerstein von roter Farbe, das wohl eine Pfeilspitze oder ein Beherer sein könnte, möchte ich noch Ihre Aufmerksamkeit lenken. Dieses Gebilde hat ein schwaches ringförmiges Zeichen, die Druckfiguren sein können. Zwar habe ich in Pommern zahlreiche ähnliche Feuersteinwerkzeuge gefunden, doch würde ich dieses Stück vielleicht nicht für bearbeitet angesehen haben, wenn ich es an irgendwoher anderen Stelle der Kendingsschichten aufgehoben und nicht gerade in Verbindung mit der Feuerstelle gefunden hätte.

¹⁾ ee (holländ.) = u (deutsch).

Der grobe Sand unter der Feuerstelle ist an einigen Punkten rot gebrannt.

Andero Funde von ebenfalls etwas zweifelhafter Natur bestehen aus einer beträchtlichen Anzahl kugelförmiger, auffallend gleichmäßiger und gleich großer Steine von den Dimensionen einer kräftigen Männerfaust. Sie erinnern an Mohnsteine oder Schlagkugeln, doch fehlen jegliche Schlagindrücke. Bemerkenswert dabei ist, daß nur in der ungeschichteten, schwarzen Lage und sonst nirgendwo in der Nachbarschaft ähnliche Rollsteine in den gleichaltrigen Sand- und Kieslagen vorkommen.

Beim Abbau des letzten Stückes des Brandplatzes kam noch ein zweiter, in seinen Dimensionen ziemlich ebenso großer Feuerherd zum Vorschein. Dieser war jedoch schon stark zerfallen, hatte auch nur zwei Feuerlöcher, und ein Teil der Hinterwand fehlte, aber seine Front lag annähernd nach derselben Seite wie die des anderen. Er war ganz eingebettet in die geschichteten schwarzen Kiese, welche die Zerstörung bei der eingetretenen Umlagerung erklären. Knochen fanden sich in seiner Umgebung ebenfalls zahlreich.

Über die Art der Anlage dieser prähistorischen Küche will ich noch einige Beobachtungen mitteilen. Dieselbe muß in einer kleinen Bodenervertiefung gelegen haben, wie dies auch aus der Zeichnung ersichtlich ist. Auf der Nord- und Ostseite ist eine ziemlich steile Wand in den Ton abgetreten, und während des Abbaues hin ich mehrere Male in der Nähe dieser Wand auf eingebettete Tonstücke, die offenbar vom Grubenrande infolge des Betretens gehoben worden sind gestossen, während an anderer Stelle der Tenrand gleichsam in die schwarze Schicht hineingedrückt ist.

Die Lagerung erlaubt noch weitere Schlüsse: Die Kendegechiechten sind fluvial, Bildungen des Ursols. Sande und Kiese wechsellagern mit Tonen, wie sie sich bei Strombetverlegungen in toten Flußschlingen oder sonstigen flachen, morastigen Uferstrecken bilden. Unter der Kulturschicht zeigen sie deutliche Sandbankstruktur, die durch einen von West nach Ost

fließenden Strom erzeugt ist. Die Sandbank, auf der diese Urmenschen sich aufhielten, ist zu der Zeit trocken gewesen; denn der geschichtete Ton im Norden und Osten scheidet scharf mit der Oberkante der schwarzen Schicht ab. Offenbar ist uns die Kulturstätte durch ernesenes schnelles Steigen des Wassers erhalten geblieben, dadurch daß Sande und jene deckende, harte, lehmige Kienbank sich auf sie legte. Ein Teil der Kulturschicht selbst ist dabei angelagert, wie dies aus der Übergangsschichtung (durch eine ebenfalls von West nach Ost gerichtete Strömung) der hangenden schwarzen Kiese hervorgeht.

Die Funde in dieser prähistorischen Küche repräsentieren, wie man sieht, eine schon ziemlich hohe Kulturstufe. Sie werden noch interessanter durch die Feststellung des verhältnismäßig hohen, besser gesagt, „zu hohen“ Alters. Sie werden wohl meine Worte anzweifeln, wenn ich jetzt behaupte, daß die Kulturstätte mitteldiluvial sein muß. Und doch waren alle meine Versuche, ein jüngerer Alter als möglich nachzuweisen, vergeblich. Über das altdiluviale Alter der unteren Kendegechiechten von Trinit habe ich mich bereits in meiner Schrift: „Über das Alter der Kendegechiechten mit Lithocanthropus erectus Dubois“ im Nansen Jahrbuch von diesem Jahre, Beilage, Bd. XXV, S. 648 bis 662 ausgesprochen. Die neuen Beweise, die ich seitdem (August 1907) gefunden habe, für die Richtigkeit dieser Ansicht sind ebenso überzeugend wie die alten. Hier kann ich nur kurz das zur richtigen Beurteilung dieser und der noch folgenden beiden Kulturstätten Wichtige mitteilen.

Die Kendegechiechten des Pandan sind westlich der Kulturstätte von Tegoan in dem 80 bis 40 m tiefen Tale des Pangflusses in herkömmlicher Weise angeschnitten und bilden auf mehrere hundert Meter wenig erwachsene Steilflur. Infolge gleichzeitiger und gleichgerichteter Einfallens der Schichten mit 6 bis 7° nach Süden ist das Querprofil fast der ganzen mittleren und oberen Kendegechiechten sichtbar.

Die Schichten sind hier folgende:

I. Obere Kendegechiechten	1. 4,50 m Ton, braun, nach Süden in die Decktone der Ebene übergehend,	} nach Süden übergehend in bis 8,90 m mächtige, grobe Kiese mit vereinselten Knochen,
	2. 1,50 m Tonbreccie, grau	
	3. 0,60 bis 0,80 m Lapilli, lose	
	4. 6,50 m Kies, grobschotterig	
II. Mittlere Kendegechiechten	5. 1,20 bis 2,60 m Tonstein, weiß,	} 1,30 bis 1,40 m Tone, 0,20 bis 0,45 m lockere Sande und Grande östlich und südlich hiervon,
	6. 0,90 bis 0,90 m Kies, grob, nach Osten auf 2,45 m wachsend,	
	7. 2,40 bis 2,60 m Tonmergel, hellgrau, sandig, oft gebändert und nach Osten in 3,20 bis 3,60 m feine Sande und Grande übergehend,	
	8. 1,50 bis 1,90 m Kies mit Sandbänken, knochenführend,	
	9. 3,35 bis 3,60 m Tuffbreccie, nach Osten bis 6,40 m dick,	
	10. 2,60 bis 2,80 m Ton, granschwartz und plastisch, nach Osten ansteigend,	
	11. 1,20 bis 1,40 m Sandstein, hart	
	12. 0,25 bis 0,45 m Tonstein, weiß,	
	13. 2,10 bis 2,70 m Sandstein, weich, übergehend nach Osten und Süden in Sande mit Knochen,	
	14. 1,90 bis 2,40 m Kies mit Grandeechiechten oder grobschotterig,	
III. Untere Kendegechiechten	15. über 5 m Ton, hart, grau, lokal sandig und gebankt, mit pflanzlichen Resten.	

Die Tuffbreccie (Nr. 9) ist nun identisch mit der Breccie über der Kulturschicht bei Tegoan. Außerdem entsprechen die Tone einander, der des Hangenden der Schicht Nr. 10 und 11, 12, des Liegenden Nr. 13. Die Sande und Kiese der Kulturschicht sind gleichalterig

mit denen von Nr. 13 und 14, die ebenfalls knochenführend sind. Die Tone Nr. 15 enthalten pflanzliche Reste und entsprechen den oberen pflanzenführenden Tonen von Trinit. Die Schicht Nr. 13 und damit die Kulturschicht von Tegoan sind also jünger als altdiluvial.

Wendet man sich von Tegoesan den Pakoelanflüß aufwärts nach Norden, so hat man auf eine lange Strecke hin den liegenden Ton Nr. 15. Bei Kodoeng-

III. Untere Kendeng- schichten	15. Ton grau bis braun, von bedeutender Mächtigkeit, mit Sparen von Pflanzenresten, 16. 3,05 bis 3,40 m Sande und Kiese, locker, 17. 2,40 bis 2,90 m Ton, grau, blau, hart, 18. 2,20 bis 2,60 m Sande, mit harten Sandsteinbänken, 19. 0,35 bis 0,40 m Tuffbreccie, hart, buntfarbig,	20. 6,90 bis 7,30 m	Sande, lose, Kiese mit Knochen, Tuffstein, weiß, graublau, Lapillidolomit mit Knochen, blaugrau, Tuffstein, milde, blaugrau,			
				Oberpliocän	21. 2,30 bis 2,50 m Ton, hart, blaugrau, 22. 2,40 bis 2,70 m Konglomeratbreccie mit Knochen, sehr hart, 23. Tuffstein, hart, vielleicht schon pliocän, 24. Tuffbreccie, fein, sandsteinartig übergehend in harte, pliocäne Tuff- und Blockbreccien.	

Erwähnen will ich, daß die Grenze zum Pliocän hier nicht, wie auf Trinil, scharf zu ziehen ist, da sich mit der wachsenden Entfernung von Trinil nach Osten immer zahlreichere Tuffbrecciebänke in die untere Tuffsandsteinserie einschleichen. Oberhalb Tritak, auf dem Südostabhang des Pandan ist deren Mächtigkeit schon sehr bedeutend, aber in dem weiter östlich liegenden Rücken, z. B. nördlich Gondang bei Ngandjoek in Kediri, am Südabhang des Hoë-hoë, zählt man 24 Schichten, abwechselnd Ton, Sandstein, Tuffbreccie, in einer Gesamtmächtigkeit von etwa 120 m über der pliocänen Blockbreccie des Hoë-hoë. Da diese sicherlich zum Teil schon pliocänen Schichten auch Knochen enthalten, würde man hier Ansicht auf ältere prähistorische Sparen haben.

Bei Tritak fand ich in den oft über 150 m tief eingeschichteten Tälern des Pandanabhangs ein fast ebenso vollständiges Profil wie am Pang- und Pakoelanflusse. Hier aber sind die etwa 23 m mächtigen pflanzenführenden Tone gut aufgeschlossen. Die Tritakflora ist ganz ähnlich der von Trinil, doch wiegen hier mehr als dort die Gehirgpflanzen aus der kühlen Gewächzone vor. Flechtenarten, wie auf Trinil, fehlen ganz, überhaupt alle Pflanzen der heißen Zone. Nur der primelartige Baum *Myrsine* reicht noch über die gemäßigste Zone hinunter. Die *Cornaceen* sind jedoch so zahlreich und in ihrer konzentrischen Nervatur so gut kenntlich, daß man gewungen ist, für die Ebenen Javas eine niedrigere Temperatur anzunehmen als heute. Aber auch die sonst noch aufstrebenden Pflanzen passen in das Florenbild hinein. Von den *Vacciniaceen* werden sowohl großblättrige Sträucher wie kleinblättrige Kriechpflanzen ausgehen in Formen, wie ich sie lebend auf den Vulkanzspitzen gesammelt habe. Von heideartigen weissen *Rhododaceen* auf die kalten Regionen hin. Immerhin erscheint es mir bei der Wichtigkeit dieses klimatischen Befundes angebracht, daß ein anderer Pflanzenpaläontologe meine Pflanzenbestimmung einer eingehenden Revision unterziehen möge.

Kehren wir nun wieder zu unserer Kulturstätte von Tegoesan zurück. Die über der Breccie liegenden Serien Tone und Kiese im Pakoelan- und Panggebiete keilen nach Norden und Osten hin aus, und oberflächlich liegen hier nur Pandan-Breccien. Diesen Ausbruch des Pandanvulkans begleitet eine Hebung; denn alle Kendengschichten lie zur Breccie gehörend der Gehirgbildung des Kendeng und Pandan. Die Hebung wiederum hat einen Rückgang des Ursolo

gedang, dort, wo der Pakoelan einen größeren rechten Nebenflüß empfangt, sind die unteren Kendengschichten erschlossen wie folgt:

nach Süden und eine Massenaufhebung durch den Pandanvulkan, die Absperrung des Abflusses durch die Niederung zwischen ihm und den Wilikung und seine Verdrängung nach Westen hin zur Folge. Hierdurch erklärt sich das Auskeilen und das deckziegelartige Übereinandergreifen der hangenden Kies- und Tuffschichten, welche sich bis Ngawi nach Westen hin verschieben und in die Niederterrassenbildungen übergehen, während die letzte Kies- und Tuffschicht als Terrasse zwischen 16 bis 35 m über Mittelwasser das Soloquartal nördlich Ngawi im Kendeng begleitet. Alle späteren Terrassenbildungen zwischen 5 bis 12 m bestehen aus Sanden und Lehmen und tragen ganz den Charakter von Alluvialbildungen.

Eine Reihe von Gründen swingt dazu, die ganze Serie der Kendengschichten in drei Teile zu teilen, in untere, mittlere und obere, nämlich:

1. Die unteren Kendengschichten unterscheiden sich von den anderen im allgemeinen durch die geringe, oft ganz fehlende Schichtung der Hauptmasse und das Auftreten von harten, conchylien- und pflanzenführenden Lapillidolomiten im westlichen, von Tuffbreccien im östlichen Gebiete, durch Massenausmahlung von Knochen und durch die größere Härte des Gesteins, während die mittleren aus gut geschichteten, hier und da Knochen und Pflanzen in Form von Holzopalführenden, immer mehr oder weniger milden oder lockeren Gesteinslagen bestehen, von denen die oberen sich wiederum durch ihren schotterartigen Charakter vor den liegenden auszeichnen.

2. Die Bildung der unteren Kendengschichten findet einen Abschluß durch eine Lawoentuffbreccie westlich Ngawi. Gleichzeitig mit der Eruption aber scheint die erste Faltung des Kendeng einzusetzen; denn die mittleren Kendengschichten liegen zum Teil bereits auf erodiertem Tertiarboden, die Bedeckung der mittleren mit Pandanstaufen begleitet eine zweite Gehirgbildung mit Überfaltung und Grabenbildung, Zerstückelung und Überschiebung. Diese bedingt den Durchbruch des Solos nach Norden bei Ngawi, Strombettverlagerungen und Bildung der jüngsten Kendengschichten.

3. Die neu entstehenden Vulkane liefern dem Ursolo verschiedenartiges Baumaterial für die Terrassen, welches nach Farbe und Gesteinscharakter (*Diabas*, *Porphyrit*, alte *Andesite*, weiße, hellgraue und dunkelgraue bis schwarze jüngere *Andesite*) wechselt, entsprechend dem Alter der Vulkane vom ältesten, dem pliocänen Wilis, dann *Djoglangrangau* (*Koekoessen*), La-

woe, Pandan und den kleinen Nebenvulkanen des Djogolarangan: Boengkok und Bligen, bis schließlich zum alluvialen Merapi und Klut.

4. Den drei sich ausprägenden Phasen entsprechen die Flußterrassen. Die mittleren Kendengschichten bilden eine Hochterrasse, die oberen die Niederterrasse, die unteren hingegen die Grundlage für beide auf den Pliocänhöhen der ursprünglichen Niederung. Die Hoch- und Niederterrasse zeigen wiederum Beziehungen zu den Talterrassen der Vulkane. Der Oberlauf des Solo am Vulkanmantelrande des Lawoe hat nur eine Kiesterrasse, die Niederterrasse, die in die Täler des Vulkans selbst hinaufreicht. Bis in die Gegend von Triril ziehen sich die Talschotter des Vulkanmantels hinab und verlaufen in der Niederterrasse. In dem großen Gandongtal zwischen Lawoe und Djogolarangan bilden die Talkiese ausgehöhlte Terrassen bei Passan und erreichen weiter oberhalb bei Magetan ganz bedeutende Mächtigkeit. Oberhalb Passan wendet sich das Gandongtal zum älteren Djogolarangan, wo zwei große, ältere Terrassensysteme zu beobachten sind. Diese zwei Terrassen treten auch in den zum Willis gehörenden Tälern auf, woraus sich eine neue Beziehung zu den drei Terrassensystemen dieses Tertiärvulkans ergibt. Überall drängt sich nun eine Dreiteilung der Kendengschichten und der Vulkanterrassen auf. Nun sind nachweislich die Kendengschichten in einer kühleren Periode gebildet, welche jünger als Pliocän, aber älter als Altalluvial ist; deshalb wird es wohl gestattet sein, die Kendengschichten, deren Bildungszeit ganz im Diluvium liegt, ebenfalls mit drei Diluvialperioden zu parallelisieren, die unteren mit dem Alluvium, die mittleren mit dem Mitteldiluvium und die oberen mit dem Jungdiluvium.

Ausdrücklich will ich jedoch hier hervorheben, daß der Nachweis der Übereinstimmung der Kendenggesteine mit dem der benachbarten Vulkane, von denen ja das Baumaterial für die Kendengschichten stammt, lediglich makroskopisch abgeleitet ist, doch ist es kaum wahrnehmbar, daß die mikroskopische Untersuchung und genaue Vergleichung andere und wesentlich davon abweichende Resultate ergäbe wird. Sollte nämlich der Nachweis gelingen, daß am Aufbau der untersten Kendengschichten schon das Lawoematerial neben dem von Djogolarangan und Willis beteiligt ist und nicht erst nach Ablagerung der unteren, als altdiluvial angesprochenen Kambengbildungen, so müßte die ganze Kendengserie um eine Diluvialepoche jünger angesetzt werden. Dann wäre die Kulturstätte von Tegoesan jungdiluvial und die merkwürdige Tatsache zu konstatieren, daß das Stegolon, das namentlich von mir bereits im Jongliuvium nachgewiesen ist, noch im Altalluvium gelebt hat.

Nunmehr will ich zu der Beschreibung der jungdiluvialen Kulturstätten im Soloepotat übergehen. Die Kulturstätte bei Matar, im Waldbezirk Padangan (Distrikt Ngerabo) in der Residentchaft Rembang, befindet sich am rechten Soloufer, südöstlich des Dorfes an der südlichen Flußsekhänge, etwa 185 m vom nördlichen Ufer, in den Kiesen der Flußterrasse, die von 17 bis 24 m über das Niveau des heutigen Solomittellwassers hinaufreicht. Die etwa $2\frac{1}{2}$ m mächtigen Kiese, teils sandig, teils grobkohletterig, ruhen auf miozänen Kalkmergeln und werden von einer bis 6 m dicken Tonbank bedeckt, die zum 35 m hohen Uferande hin reichlich Kalkmergel und kalksandsteinbrocken zum

Anstehenden aufnimmt und zu einem Tonmergelagglomerat wird. Auf der Seite des Soloflusses fällt sie zu einer alluvialen Lehmterrasse zwischen 5 bis 14 m etwa ab.

Nahe dem alten Uferande, wo die hangende Tonbank schon agglomeratartig zu werden beginnt, konnte ich ans dem sandigen, durch kohlige Teilchen schwarzgefärbten Kies einen Feuerherd angraben, der in seiner Anlage dem von Tegoesan ähnlich sieht. Dieser besteht jedoch aus vier Steinen (Kalksandstein), von denen drei fast in einer Linie liegen und teilweise durch eine aufrechtstehende Steinplatte nach hinten abgeschlossen werden, wodurch zwei Feuerlöcher zustande kommen. Eine Menge zerhackener, aber meist sehr brüchiger Knochen, vorwiegend von Boviden, umgibt die Küche, doch deutet die Schichtung des Kesses an, daß alles bereits durch Wasser umgelagert und stark zerstört ist. Ein brüchiger, großer Stegodonschenkel liegt einige Schritte entfernt in derselben Lage. Es kann nach meiner Ansicht gar kein Zweifel darüber bestehen, daß hier ein alter Kochplatz vorliegt. Vielleicht waren es Jäger, die auf ihren Zügen hier vorübergehend ihr Lager aufgeschlagen haben. Die heutigen Bewohner errichten in solchen Fällen aus drei Steinen, im Dreieck aufgestellt, ebenfalls ihre Feuerherde (pavon).

Einen ähnlichen Fund machte ich in Pandean, zwischen der starken Einschnürung der großen Feuersehlinge, namentlich der Grenze von Ngawi, im Waldbezirk Padangan, in der 26 bis 31 m hohen Talterrasse. Unter einer etwa 1,80 m dicken Tonbank liegt ein 6 bis 7 m mächtiger Komplex Sande und Kiese auf dem Miozänmergel. Am Orte des Feuerherdes, im südlichen Teile der gemachten, etwa 26 m langen und stellenweise über 8 m tiefen Grube ist folgendes Profil: 1,80 m Ton, darunter 1,10 lehmiger Sand mit Kieselgeröl, 0,40 Kies mit Knochen (vorwiegend Cerviden), 3,20 m Sand diskordant geschichtet, 1,05 m Kies, grober, mit vielen Knochen. Das Liegende über dem Miozänmergel bildet ein kiesiger, oft harter Ton mit Gesteinsbrocken des Anstehenden. Im unteren Teile dieser Kieseischiebt sind drei etwas plattige Steine kastenartig aufgestellt, von denen der hintere eine schwere, große, auf der Kante stehende Steinplatte darstellt. Die ganze Anordnung läßt die Vermutung zu, daß hier ähnlich wie bei Matar ein Feuerherd vorliegt. Weitere sichere Anzeichen für die Tätigkeit des Menschen wurden nicht gefunden. Schwarze Lagen sind nicht vorhanden, wohl einige zerhackene Knochen, die jedoch verschwinden unter der großen Zahl gut erhaltener und unzerbrochener. Ganz in der Nähe, im oberen Teile der Kiesebank, lag ein völlig erhaltener Bastionschädel, die Horner horizontal in der Schicht, Schnauze nach unten; in derselben Horizonte zwei prächtige Hippopotammshäute, einer davon noch mit Unterkiefer, dann zahlreiche Cervidenknochen, sowie von Säulen und Elephanten. Wie bei Triril, so fällt auch hier die große Menge der Knochen auf einem nur geringen Raume auf.

Auf Triril haben wohl die von den Vulkanen kommende Schlammströme den Tod der Tiere an den Ufern des Ursolo herbeigeführt, da durch gleichzeitig mit solchen Vulkanausbrüchen zusammenhängendes Hochwasser, zumal wegen der Abschmelzung des Schnees, der damals am Hohen über 3400 bis 3500 m lag, alles in sich aufnahm und schnell abgibt. Diese Vorgänge erklären die unendliche oder oft fehlende Schichtung der unteren Kendengschichten und deren Ähnlichkeit mit rein terrestrischen Tuffen, weshalb ich sie schon früher mit Tuffandstein bezeichnete.

zum Unterschiede von den gut geschichteten, normalen Neandertalern des Hangenden. Anders scheinen die Verhältnisse zur Zeit der Bildung der mittleren und oberen, rein fluvialen Kendingebichten zu liegen. Diese enthalten auch Banke mit Anreicherung von vulkanischem Material, doch ist dabei ihr fluvialer Charakter der Hauptmasse immer erhalten geblieben, und nur einzelne wenige Banke werden zu einer Tonhrecie, bzw. zu einer recht vulkanischen, losen Lapilli- und Aschen-schicht, z. B. im Hangenden der oberen Kendingebichten östlich Ngawi. Alle Kiese enthalten, sobald sie grobschotterig werden, nur Knochenbruchstücke, mit Ausnahme derjenigen im Soloquertale, wo die Knochen oft noch ganz intakt sind. Die Ursache für die lokale Häufung der Knochen in den mittleren und oberen Kendingebichten, die, wie gesagt, meist aufgeschlagene Markröhrenknochen führen, dürfte am Teil oft auf Kosten der Jagdlust des Menschen (und vielleicht auch des Pithecanthropus?) zu setzen sein. In den unteren Kendingebichten habe ich nur in dem östlichen Gebiete ihres Vorkommens Spuren einer Kulturschicht, z. B. unsern Kedong broebes im Pandan, wo ich zugleich einen schinen Affenunterkiefer ansahen konnte, angedeutet gefunden. Gelegentlich finden sich hier künstlich zerschlagnene Knochen.

Auf eine wiederholt an mich von Anthropologen gerichtete Frage, ob geologische Gründe Duhois' Annahme der Zugehörigkeit des Femur zu dem 15 m entfernt gefundenen Pithecanthropuschädel stützen, will ich hier antworten: Der Habitus der Knochen-schicht berechtigt uns keineswegs zur Annahme des Gegenteils. Die Verletzung der Tiere erfolgte durch vulkanische Schlammschlämme, die Einleitung bei der gewaltigen Massenablagerung des stark angeschwollenen Soloflusses, so daß starke Verschleppungen ganz selbstverständlich erscheinen müssen. Unter allen gefundenen Tierknochen war nie ein vollständiges Skelett, wohl aber finden sich hier und da zusammenhanglose Stücke, welche sehr wohl zu einem Individuum gehören können. Die Entscheidung fällt lediglich dem Anthropologen zu.

Zur Vervollständigung des Gesagten seien noch einige Funde aus den alluvialen Lahn terrassen des Soloquertales berichtet. Bei Kalangan auf dem rechten Soloufer fanden sich in etwa 80 cm Tiefe Bronzegegenstände, eine Räucherwanne, ein konisches Gefäß mit Deckel, wahrscheinlich zur Aufbewahrung des Räucherwerks, zwei kleine Bronzesteller mit einem glockenförmigen, kleineren, in eine Vertiefung ein-greifenden Aufsatz, ähnlich einer Käseglocke, dazu auf dem rechten Soloufer bei Karsono, Kalangan gegenüber, ein einseher goldener Fingerring und ein kleiner, stierlicher, ohrringartiger Goldschmuck, eine Blume darstellend; bei Ngrepit, nördlich Kalangan, auf der rechten Flußseite, stark verrostete Eisengegenstände (Lanze, Kris, Messer, Meißel, Schwab einer Pflugschar); im Pandan gemachte Funde in abgerutschten Kiesen von ganz zweifelhaftem Alter eine Bronze-kugel bei Kedong broebes und ein Stück bearbeiteten Specksteins bei Kedong unter ähnlich unbestimmten Verhältnissen.

Über die Herkunft des Urnenschen und des Pithecanthropus auf Java könnten die Tierwanderungen einen Anhaltspunkt geben. Mit der indischen Siwalikfauna wird gegen Ende des Tertiärs der Pithecanthropus — hervorgegangen vielleicht aus dem Paliothecus — über Sumatra nach Java gekommen sein und mit dem Nachschube der Nachdelfauna im Alt-

und Mittelpluvium auch wohl der Urnenschen. Vor dem Urnenschen wird der mit ihm zusammengehörende Pithecanthropus sich zurückgezogen und vielleicht mit dem Tierstrom nach Celebes über die konstatierte Landbrücke gegangen sein. Hier oder weiter noch in Australien konnte der Pithecanthropus ganz der Stammvater der niedrigstehenden Volkstämme geworden sein.

Wenn ich Ihnen bei der diesjährigen Tagung des Anthropologenkongresses meine Untersuchungen über die durch Duhois' Pithecanthropusfund interessant gewordenen Kendingebichten mitteile, verfolge ich dabei noch einen weiteren Zweck. Es war mir nämlich nicht möglich, an allen Punkten, welche Spuren von einer Kulturschicht aufwiesen, Grabungen anzustellen. Wertvolle Schätze ruhen heute noch in verschiedenen Horizonten der Kendingebichten, und ich vermute selbst in den Übergangsschichten zum Pliocän Kulturspuren. Die holländischen Kollegen in Java tragen sich mit dem Gedanken, selbst die Ausgrabungen fortzusetzen, doch noch ist es Zeit, und noch haben wir die Zusage der niederländisch-indischen Regierung auf Fortführung der Grabungen. Mein Vortrag möge die Anthropologische Gesellschaft, die ja auf die finanzielle Unterstützung von verschiedenen Seiten rechnen kann, anregen, dem Plans einer neuen Expedition überzutreten und zu vollenden, was die Kgl. Preussische Akademie der Wissenschaften durch die Selakase Expedition begonnen und das Freiburger geologische Institut durch mich fortgesetzt hat.

Zur Diskussion bemerkt Herr Fraas, daß zurzeit eine Expedition von München aus unterwegs ist, und daß wir jedenfalls von der Untersuchung des Knochenmaterials durch Prof. Dr. Schlosser in München neue Aufschlüsse zu erwarten haben.

Herr Elbert: Daß von seiten der Münchener Akademie die Ausgrabungen auf Java fortgesetzt sind, weiß ich, doch diese beschränken sich lediglich auf Trilium, wo in der Grube auf dem linken Soloufer noch Reste der Pithecanthropus-schicht von Frau Selanka umgebaut zurückgelassen sind. Die Anthropologische Gesellschaft möchte ich aber auf eine Abgrabung der im Pandan noch vorhandenen Kulturstätten in den Kendingebichten hinweisen.

Herr Guesler-Stuttgart:

Neues von der Ringwallforschung in Württemberg.

Auch die Ringwallforschung meines Heimatlandes Württemberg ist nicht unberührt geblieben von dem Aufschwung der Provinzialarchäologie. Je mehr diese zur Wissenschaft geworden ist, um so weniger können die Dilettanten mittan, und diese, denen jahrzehntlang ein Grabhügel nur dann lieb war, wenn sie aus ihm Funde herausziehen konnten, machen sich nicht gern an solche undankbare Aufgaben wie die Untersuchung prähistorischer Befestigungen. Zum Glück liegen auch diese großen Höhenanlagen naturgemäß viel häufiger auf Staats- oder Gemeindegrund, und solche Altertumsdenkmäler genießen endlich seit einem Jahre bei uns antilichen Schutz.

Unsere systematische und wissenschaftliche Ringwallforschung verdankt das meiste der Initiative von Professor Dr. Hertlein. Unterstützt vom Kgl. Landes-konservatorium und vom Schwäbischen Altvaterverein hat er eine Reihe von Ringwällen und Bergstätten im Jagst-

kreis, vor allem das von ihm als solches erkannte gallische Oppidum bei Finsterloch, dann besonders auf der Schwäbischen Alb, so den Rosenstein bei Heubach, den Heidegraben hinter dem Neuffen, den Ipf bei Popfingen und den Buigen bei Hürbrengraben angegraben. Ich selbst habe mich bei einigen seiner Untersuchungen beteiligt und habe für mich die große Umwälzung bei Rotweil und kürzlich eine Wallanlage in der Nähe unserer Hauptstadt, den Lemberg bei Fernbach, erforscht. — Um ein vollständiges Bild zu bekommen, muß immer die ganze Umgebung berücksichtigt werden, besonders die ganz nahe gelegene Grabhügel, von denen freilich gerade einige der für die Datierung wichtigsten seit langer Zeit, ohne Fundprotokolle, gelöst sind. Eine Beziehung der Grabhügel, auch solcher, die außerhalb liegen, auf die Ringwälle, mindestens in ihrer ältesten Anlage, ist so naheliegend, daß man in manchen Fällen es im Hyperkriticismus und in der Reaktion gegen frühere zu positive Auffassungen bei uns für wissenschaftlich nötig hielt, diese Möglichkeit ohne weiteres abzulehnen. Ich bin anderer Meinung und möchte das an einigen Beispielen beweisen. Meine Auffassung hat zugleich den Vorteil, daß von dieser Beziehung neues Licht fällt auf die Frage der Bedeutung der Befestigungsanlagen, daß uns der meist nicht geringe Aufwand verständlicher erscheint, wann wir, was auch die nahen Gräber andeuten, uns von der Vorstellung bloßer vorübergehender Befestigungen möglichst losmachen, endlich daß sie mit der bei allen unseren Untersuchungen der letzten Zeit gemachten Erfahrungen besser übereinstimmt, daß die Anlagen meist schon lange vor der La-Tène-Zeit bestanden haben.

Ich beginne mit unserem größten und berühmtesten Ringwall, dem Heidegraben hinter dem Neuffen, gewiß in dem, was uns als unerschlossenes, übersehbares Ganzes vorliegt, eine Stadt in gallischem Sinne, ein befestigter Wohnplatz und eine dauernde Niederlassung der späteren La-Tène-Zeit. Diese Zuweisung gründet sich auf Einzelbefunde, wie gallische Münzen, neuestens bronzene Geschirre und Wagenteile und Eisenreste der Stufe C und D, auf Spät-La-Tène-Funde an einer Stelle im Wall, dann auf die Mauer Technik, den „*murus gallicus alternis trahibus ac saxis*“, in der Hauptsache aber auf die Parallele des Mont Beuvray. Die Mauer ist gewisser von Holzverstärkung durch senkrechte Pfosten und wagerechte Quer- und Längshaken; dahinter kommt dann die Steinbrockenerschichtung. Ich meine nun: Zeigen schon die verschiednen als gallisch erkannte Wälle immer wieder mehr oder weniger große Verschiedenheit der Konstruktion, um so weniger sollte man jede Mauer mit Holzverstärkung ohne weiteres nur der La-Tène-Kultur zuweisen. Ist dies doch eine uralte Technik des Orients, bekannt aus Mesopotamien, Kleinasien und Griechenland. Warum sollten nicht auch unsere Bronzezeit- und Hallstattleute sie gekannt und geübt haben? *Murus gallicus* ist also nur eine formale Bezeichnung ohne irgendwelchen ethnologischen Hintergrund. Nun liegen im Bereich hinter dem Neuffen, direkt der westlichen Vorbefestigung vorgelagert, beim Bärenhof, eine Reihe von etwa 22 Grabhügeln mit charakteristischen Funden der jüngeren Hallstattzeit, C und D. Hatte Hertlein anfangs gemeint, es sei kein Zufall, daß sie alle nahe innerhalb dieser Außenzone liegen, so lehnt er jetzt ihre unmittelbare Beziehung zu den Anfängen der Stadt ab. Dies aber nur deshalb, weil ihm sein anfänglich damals

gezogener Schluß nunmehr erscheint, die Anfänge der Stadt und damit die Späthallstattzeit ins vierte Jahrhundert, seit welcher Zeit es frühestens gallische oppida gäbe, zu setzen. Damit hat er Recht, aber der Ausgangspunkt ist falsch: die Beziehung der Gräber zur eigentlichen gallischen Stadt. Kehren wir zurück zu der ostlichen Annahme, daß die Nähe der Vorbefestigung und der Gräber nicht Zufall ist, so schließen wir daraus eben, daß jene bereits der Hallstattzeit, dem sechsten Jahrhundert, entstammt, und es wird Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, archiologische Hallstattzeugnisse da und dort im Wall zu finden, um allmählich den Anteil der Hallstattzeit und der La-Tène-Zeit an den großartigen Bauten zu scheiden. Hier oben auf der weiten Hochebene hatten schon einmal Leute der ersten Eisenzeit, ja vielleicht schon der Bronzezeit — denn aus der nächsten Umgebung kennt man auch Bronzezeitachen — ihre Felder und bauten sich für den Schutz ihrer Wohnungen und Äcker die breiten Abschnittswälle ringsum, um gegen Angriffe von der Hochebene her sich zu sichern, und zwar nicht in der Weise, daß sie die ganze Vorebene vor der späteren gallischen Stadt umsäumten, sondern nur besonders gefährliche Stellen, leichte Zugänge und die Zusammenhänge der Höhe mit der Albhochebene abdeckten. In diese trefflichen und für Jahrhunderte haltbaren Wälle setzten sich die La-Tène-Leute hinein; als aber die Zustände kriegerischer wurden, entsprechend auch ihrer größeren militärischen Tüchtigkeit, erkannten diese die Bedeutung der eigentlichen Stadt und schufen sich die umfestigte sogenannte Elzachstadt. — Sichere Hallstattfunde haben ferner die zuletzt untersuchte zwei Ringwälle der Alb ergeben, nämlich der Ipf bei Popfingen und der Buigen bei Heidenheim. Bei jenem gehört, wie Hertlein in den „Funderichten aus Schwaben“ 1907, S. 26 ff. mitteilt, die obere der drei Befestigungen, die die Höhe umschließt, bestehend aus Randwall und einige Meter tiefer herauführendem Graben, nach Reinkees Urteil über die Scherben in die älteste Hallstattstufe; an anderen Stellen fanden sich Scherben und Bronzen jüngerer Hallstattstufen; nach hier wieder ließen sich an einer Stelle des untersten Walles deutliche Spuren von Trockenmauerung, mit Pfostenlöchern darzwischen, konstatieren. 2 km. nordwestlich liegt in der Ebene ein Feld von über 30 Grabhügeln der Stufe C. Dann der Buigen, eine von der Brenz im Bogen — daher der Name — umflossene Bergzone, von Hertlein und mir voriges Jahr untersucht. (Vgl. Hertlein und mich, *Funderichte* 1907, S. 33 ff.) Zwei Abschnittswälle überspannen den Bergrücken, einer 155 m lang, geradlinig am Nordfang der Berghäuser, und dazu ein zweiter, den langsamen Südabfall schützend. Bei der Untersuchung jenes war ein Doppeltes von großem Interesse: 1. Den Fuß des Walles (auf der Rückseite) bildet ein an Ort und Stelle gemauerter Kalkfuß; dieser war, wie eine deutliche Mittelkehle mit Kohle zeigte, in zwei Lagen gebrannt, die untere zwischen zwei Feuer, die obere, mit nicht so stark ge- und verbrannten Steinen, nur auf einem Feuer. Das Löschloch des Kalkes besorgte der Regen. An diesen Fuß lehnt sich ein mächtiger, mit quer durchgelegten Balken versteifter Steinwall an. 2. Die zahlreich in den oberen Steinreihen gefundenen Scherben gehören nach Reinkees Urteil meist in die älteste Hallstattzeit; einige mögen bis in Früh-La-Tène heruntergehen. Jedenfalls ist die Datierung des Walles in der ersten Anlage unzweifelhaft gegeben. Es fragt sich dabei nur noch, wie sich dazu die Grabhügel verhalten, deren

vier sich stliche 100 Schritt nördlich befinden. Es existieren aus ihnen alte Funde, ansehnend der Bronzezeit. Nichts spricht dagegen, schon in diese Zeit auch die jüngere Anlage der Befestigungen zu setzen. Die geplante Untersuchung der Grabhügel muß darin noch Licht bringen.

Im Vorbeigehen nur nenne ich einige Ringwälle der Hallstattzeit, vor allem die verschiedenen sogenannten Lennburgen am Südfuß der Alb gegen das obere Donautal, in den Oberämtern Ehingen und Riedlingen, alle inmitten reicher Grabhügelgebiete, meist der Hallstatt-, einige auch der Bronzezeit angehörig; am berühmtesten die Hanneburg bei Hunderingen, Oberamt Riedlingen. In ihr fand man die gleichen Scherben wie in einem der benachbarten Grabhügel in Gießhübel. Die großartige Anlage der Burg spricht durchaus für die Zugehörigkeit der drei großen Hügel, deren berühmtester der Fürstenhügel mit seinem Gold- und Bronzeschmuck ist, typisch für Hallstatt D, da die geometrische Keramik, trotz ihrer kunstvollen Polychromie einheimisch, bereits dem südlichen Import der Bronzegefäße Platz gemacht hat. Solche Ringburgen sind nicht Fliehburgen oder gar tiefe Verstecke, sondern wahrhafte, durchaus verteidigungsfähige Höhenwohnungen vornehmer Familien, in deren Schutz das niedere Volk gewohnt haben mag; in ihren Herrschaftsbereich gehörte das Gebiet ringsum, auch die Hügel zu Füssen.

Ganz anders zu deuten aber ist die Volkshurg auf dem Lemberg bei Feuerbach, eine starke Stunde nördlich von Stuttgart, deren eigenartigen, von mir neulich genau untersuchten Befund ich noch kurz mitteilen möchte. Eine nach Westen steil und mit spitzem Ende abfallende Bergzunge wird etwa 100, 200 und 500 m östlich davon, da wo sie sich auf durchschnittlich 100 bis 200 m verengt, von drei Wällen mit Graben überspannt: der östliche und der mittlere je mit Gräben gegen die Hochebene, der westliche aber mit Graben nach der Seite des Abfalls, also mit Verteidigungsfront nach Westen und Osten. Der östliche gibt sich als Vorwerk, der mittlere und der westliche schließen ein nur für die äußersten Notfälle geeignetes Refugium ein, immerhin groß genug, um einen größeren Clan samt Viehbestand vorübergehend aufzunehmen. Dementsprechend zeigt auch die Konstruktion aus angefeuchteten Sandsteinplatten, gestützt nach rückwärts von einer gewissen ragnären Schichtung mit Spuren von Holzversteifung, den flüchtigen Charakter. So die zwei äußeren Wälle durchweg, und in der Hauptsache auch der mittlere. An einer mit großem Glück erwischten Stelle antdeckte ich in der Mitte dieses Walles ein längeres Stück einer gut erhaltenen Trockenmauer in der Längsrichtung des Walles und nahe dabei an einer anderen durch den ganzen Wall quer hindurch ein System von 19 in regelmäßigen Abständen von 0,60 m, von Mitte zu Mitte gemessen, gelegten Holzhalken, die als Unterlager der Aufsüttung dienten. Und eben dort fanden sich darunter zwei große Pfostenlöcher und lehmige, also eine Zeitlang offen gelegen gewesene Sandsteinräume mit Brandspuren, viele, meist ausgepöhlte Tierknochen und Scherben, letztere überwiegend hallstattzeitlich, dann einiges, freilich wenig sicheres La-Tène-Geschir. Ich war also an die Reste einer Hallstattwohnung gestoßen, die zerstört und dann von dem Wall überdeckt worden ist. Es mangelt mir die Zeit, auch die weitere Komplikation auszuführen, nämlich eine tief unter dem vorgelegten Graben dort aufgefundene Wasserleitung

in Form einer in den Sandstein gelegten Bohle, deren Zeitstellung freilich sehr schwierig ist. Auf der östlich anschließenden Hochebene, wo diese ins Tal verläuft, sind allerdings ziemlich weit entfernt einige große Grabhügel der Hallstattzeit, und vom Lemberg liegt etwa 1 1/2 Wegstunden nach Norden das lange Feld, die Heimat der Hallstattleute, denen der Fürstenhügel von Belle-Remise und die Gräber im Osterobk angehören, und dort auch der Kleinsperg mit seinem reichen La-Tène-A-Inventar, dessen Bedeutung die Beziehung zum nahen A-sperg nahelegt; freilich dessen ins 17. Jahrhundert zurückgehende moderne Festungsanlage hat alle vorgeschichtlichen Spuren gänzlich verwischt.

Aus dem Gesagten mag zur Genüge erbelien, daß die keltische Inanspruchnahme unserer einheimischen, vorgeschichtlichen Befestigungen auf Grund des an marus gallicus erinnernden Befundes der Maorteknik verfehlt ist. Mit Übertragung anderswo festgestellter Resultate kann man gegenüber dem reichen Individualismus unserer vorgeschichtlichen Ringwälle bezüglich Konstruktionstechnik und Zweckbestimmung nicht vorsiehtig genug sein. Daß man mit einer einmündigen Durchschätzung eines Abschnittes unter Umständen gar nichts erreicht, hat mir indirekt die Untersuchung des Lembergs gezeigt, für die mir, dank der Liberalität der Gemeinde Feuerbach, größere Mittel zur Verfügung standen, als man sie seither für unsere prähistorische Wohnungsforschung aufgewandt hat. Einem ähnlichen glücklichen Umstande verdanke ich auch, daß ich in diesem Frühjahr unter dem römischen Kastell bei Cannstatt nicht bloß den Umfang eines älteren Kastells, sondern auch den einer großen neolithischen Siedlung im Pfeilbautypus Nichteisberg nachweisen konnte, die an einer Stelle noch deutliche Spuren eines chaumigen Grabens, also einer Umfestigung, aufwies. Das Gegenstück ist, daß andere, seither als vorgeschichtliche geltende Anlagen ausecheiden müssen, so das große unwallte Viereck bei Rotweil, früher für römisch, dann für keltisch erklärt, nach meinen Untersuchungen der fränkischen Zeit angehörig; in anderen kleineren geringen Anlagen des Landes sind wir geneigt frühmittelalterliche Holzburgen zu erkennen.

Ich hoffe, in einigen Jahren Ihnen noch wesentlich Positives mitteilen zu können; denn wir stehen für unser ganzes Land — vom Hallbronner Gebiet sehe ich ab, das sich ja einer besonderen Pflege erfreut — erst im Anfang, hoffentlich kräftigen Anfang der Erforschung vorgeschichtlicher Wohnweise.

Herr H. Vogt-Frankfurt a. M.:

Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen.

Die Wägung des Gehirns und die Betrachtung seiner Oberfläche haben lange als einziger Maßstab gedient für die Erforschung seiner Organisation. Nun ist aber im allgemeinen die Wägung des Organs, abgesehen davon, daß sie je nach dem Blutgehalt zur Zeit des Todes, je nach der Krankheit, an der der Verstorbene litt, recht erheblichen und nicht genau zu fixierenden Schwankungen unterworfen ist, ein so angreifbarer Gesichtspunkt, so von individuellen und Art-Charakteren abhängig, daß wir niemals glauben dürfen, wir würden mit einer so rohen Technik ein so wunderbarer fein angestattetes Organ — das höchst-differenzierte Gewebe, das die Natur überhaupt hervorgebracht hat — untersuchen und uns einen Einblick in seine Beschaffenheit erwerben können. Auch der

Vergleich der Hirnfurehung ist nur ein mangelhafter Maßstab. Gewiß ist eine feine Ausbildung und Verneuerung der Oberfläche ein Beweis für eine intensive Flächenvergrößerung des Hirnmantels — der „Mantel“, die Rinde ist ja vor allem der Träger der höchsten Funktionen —, aber auch so können wir uns keinen sicheren Einblick verschaffen. Wir wissen ja aus entwicklungs-geschichtlichen Ergebnissen, daß die Furchen von mancherlei Faktoren abhängen, daß Variabilitäten nicht immer der Anreicherung einer besonders intensiven und fein gestuften Hirnbildung zu sein brauchen. Der feineren Organisation des Gehirns wird man auch von diesem Gesichtspunkt ganz und gar nicht gerecht, es kann sich höchstens um quantitative Unterscheidungen handeln, nicht um das, worauf es ankommt, um qualitative Differenzierungen. Die Furehung des Gehirns ist eine Variante; wollen wir aber zu einem Urteil über den grundlegenden Unterschied kommen, so müssen wir die Konstanten vergleichen: das sind die inneren (nicht die äußeren) Bildungsmodalitäten.

Die Lokalisation lehrt uns, wie verschiedene Funktionen gebunden sind an ganz verschiedene Territorien der Hirnoberfläche; hier handelt es sich allerdings mehr um insensorische, sensorische usw. Funktionen; aber in einem Fall können wir diese an ganz bestimmte Zellenelemente in der Hirnrinde binden: die Bettsche Hirsenpyramide der motorischen Rinde ist der Träger der Bewegungsfunktion. Assoziativ-psychische Leistungen des Gehirns vermögen wir einzuweisen nicht zu substantieren. Was wir in den feineren Mechanismen des Hirnbanes an Einblick gewonnen haben, berechtigt uns nur zu der Frage: Haben wir bestimmte Anhaltspunkte für eine fortschreitende feinere Organisation des Gehirns, nicht nur in der Tierreihe, sondern handelt es sich bei diesen Differenzierungen um qualitative Unterschiede so feiner Art, daß wir, wenn auch nicht schon jetzt, doch einmal vielleicht in die Lage kommen werden, auf die verschiedenen Höhen der psychologischen Entwicklungsstufen Rückschlüsse zu machen oder doch einen Parallelismus mit diesen Tatsachen zu erkennen?

Es handelt sich hierbei zunächst um Fragen der Differenzierung der Hirnelemente und um feinste Unterscheidungen ihrer Anordnung. Hier sind in erster Linie die Ergebnisse der Cytoschitektonik von Brodmann zu nennen.

Die Ergebnisse der Brodmannschen Untersuchungen lassen sich in kurzem in die Worte fassen, daß nicht alle Teile der Hirnrinde den gleichen Bau besitzen, sondern daß mehr oder weniger große gesetzmäßige Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Abschnitten derselben existieren. Wir dürfen nicht vergessen, daß wir es bei der Hirnrinde mit einem ungemein fein und diffus ausgestatteten Organ zu tun haben. Erst die Untersuchungen und technischen Methoden der neuesten Zeit haben uns gestattet, in den Ban der Hirnrinde langsam einzudringen. Brodmann konnte durch Anwendung einer ganz besonders exakten Technik zeigen, daß deutliche, wenn auch feinere Unterschiede sich in allen Teilen der Hirnrinde finden: so sind einzelne Meynertsche Schichten von verschiedener Tiefe, die Zellenelemente verschieden verteilt, die Zahl der Schichten ungleich groß usw.; so lassen sich regionale Unterschiede feststellen, die in gesetzmäßiger Form wiederkehren. Brodmann hat die Affen (wie auch andere Tiere) und den Menschen daraufhin untersucht; er konnte zeigen, daß sich in

der Stammesentwicklung eine allmähliche Vervollkommnung dieser regionalen Ausgestaltung der Hirnrinde nachweisen läßt. Die einzelnen Schichten sind nicht nur bei denselben Tier (Mensch) auch immer wieder übereinstimmend gebaut, sondern sie zeigen auch eine gesetzmäßige Ausdehnung auf der Oberfläche des Gehirns; diejenigen Regionen, die wir auch funktionell unterscheiden können, zeigen auch eine besondere Bauart. Die histologische Lokalisation geht aber weiter: sie zeigt uns architektonische Unterschiede, wo wir funktionelle noch nicht kennen; es ist wahrscheinlich, daß wir für die anatomisch unterscheidbaren Regionen mit der Zeit auch funktionelle Besonderheiten kennen lernen werden.

Brodmann konnte mit diesen Ergebnissen auch schon in der Tat vergleichende anatomische Fragen berühren. Er konnte an der Ausdehnung der Area striata (Schrinde) zeigen, daß hier ein deutlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Rassen existiert: der Javaner zeigt hier eine Stufe, die etwa in der Mitte sich hält zwischen den höheren Affen und dem Menschen.

Jedenfalls handelt es sich in der Cytoschitektonik der menschlichen Rinde um ein höchstes Beispiel spezifischer Differenzierung. Diese spezielle Differenzierung ist jedenfalls ein Vorgang der allerletzten, noch im extraterren Leben vor sich gehenden Ausbildung und gibt mit die Grundlage für die feinere Ausbildung der psychischen Funktionen ab. Ein gewisser Parallelismus zwischen der Höhe dieser Organisation und der Höhe der Gehirnleistungen besteht sicherlich.

So ist also ein Gesichtspunkt, der in Betracht kommt, die Frage nach der Ausdehnung der einzelnen Brodmannschen Territorien. Wir sehen ja im Tierreich diese Ausbreitung in einer gewissen Beziehung zu den Funktionen stehen, ich brauche nur die im Vergleich mit dem Menschen ungewöhnliche Größe des Schriudentypus zu erinnern bei Tieren, die vorwiegend mit ihrem Sehorgan arbeiten. So ist verständlich, daß auch der Naturmensch, der sehr viel mehr optisch-assoziativ tätig ist als der Kulturmensch, in dessen Dasein diese Gesichtspunkte für die Erhaltung seines Lebens eine viel größere Rolle spielen als für den Europäer, eine größere Schrinde, aber vielleicht eine geringere Entfaltung der Sprachregion und ihrer Assoziationen (wiederrum entsprechend seinen Betätigungen) besitzt. So ist es wohl wahrscheinlich, daß mit diesen Dingen die hirnanatomische Forschung der Anthropologie herausheben Gesichtspunkte und Fragestellungen mit der Zeit zu bieten vermag. Einstweilen stehen wir noch in den Anfängen, jedenfalls aber handelt es sich um Dinge, die für die Anthropologie ein großes Interesse besitzen.

Ein anderer Gesichtspunkt liegt in der Betrachtung, wie sich phylogenetisch die Entwicklung ein und derselben Rindenregion vollzieht. Hier herrscht eine ganz bestimmte Gesetzmäßigkeit. Auf den tiefsten Stufen der Entwicklung finden wir hauptsächlich oder nur die niedrig organisierten Körnerzellen in einem Gebiet, erst mit fortschreitender Entwicklung kommt hier die höher organisierten Pyramidenzellen hinzu.

Wir können uns ein gutes Bild von diesen Dingen machen, wenn wir die ausgezeichneten Studien von Ariens-Kappers über die Phylogenie der Riechrinde kurz uns vorgegenwärtigen. Ariens-Kappers konnte zeigen, daß das Gesetz, das hierin gegeben ist, sich sehr klar offenbart in der Phylogenie niedriger Typen des Cortex und zwar besonders der Riechrinde. Es

erscheinen beim Amphibium zwischen den runden Elementen solche von polarer Differenzierung; wir sind am Anfang einer Differenzierung; dann bei den Reptilien finden wir Körnerschild und Pyramiden; bei Säugtieren treten die bei Reptilien massigen Körner mehr und mehr zurück, es kommt zur Vermehrung der Pyramiden und schließlich auf den höchsten Stufen zur Entwicklung eines reichen Pyramiden-systems von höherem assoziativem Charakter.

In ganz ähnlicher Weise haben besonders englische Forscher die gleichen Gesetze an der Entwicklung anderer Hirnenterritorien nachgewiesen (Mott, Watson und Bolton).

Der Kernpunkt dieser Gesichtspunkte ist der, daß die Entwicklung der Hirnrindenterritorien hinsichtlich der Ausbildung und des Reichtums der Elemente eine bestimmte Gesetzmäßigkeit zeigt. Auf den tieferen Stufen mit dem Vorherrschen einfacher Empfindungs- und instinktiv-reflektorischer Funktionen sehen wir einen besonderen Reichtum an körnigen Elementen; auf den höheren Stufen, wo die Funktionen mehr und mehr den assoziativ-psychischen Charakter annehmen, herrschen mehr und mehr die polar-differenzierten Pyramidenzellenelemente vor, die langen Bahnen zum Ursprung dienen und weit auseinander liegende Hirn-gebiete miteinander verbinden. Analog gilt, wie dies Vortragender und Dr. Rondoni nachgewiesen haben, das gleiche Gesetz für die Ontogenese.

Dieser Gesichtspunkt liefert nun noch einen weiteren, das ist die Frage nach dem Mengenverhältnis der weißen und grauen Substanz im Gehirn im Vergleich zur Organisationshöhe seines Trägers. Unser Gehirn besteht bekanntlich aus grauer und weißer Substanz. Die sogenannte graue Substanz bildet den eigentlichen funktionierenden Teil des Nervensystems, sie besteht aus den Ganglienzellen: den feinen Apparaten für die Reizaufnahme, Reizverleitung und Reizbeantwortung. Die graue Substanz bildet im großen Hirn vor allem die Rinde, die deshalb als der hauptsächlichste Träger der psychischen Eigenschaften gilt. Den inneren Teil des Großhirns bildet die sogenannte weiße Substanz, die nur aus markhaltigen Nervenfasern besteht, die also die Apparate für die Reizleitung enthält. Die absolute Menge der Hirnmasse nimmt nun, wie bekannt, mit aufsteigender Organisation zu; es erscheint aber auf den ersten Blick merkwürdig, daß die relative Menge nicht der grauen, sondern der weißen Substanz in der aufsteigenden Reihe eine besondere Zunahme erfährt. Dies wird uns verständlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die funktionelle Bedeutung des menschlichen Gehirns nicht sowohl in seinen lokal-historischen Eigenschaften, sondern vor allem in dem Reichtum seiner assoziativen Verbindungen liegt. Mit fortschreitender Höhe der Entfaltung in einer bestimmten Hirnrindendregion nimmt die Zahl der Pyramidenzellen an Menge zu: dies sind aber gerade diejenigen, welche wieder langen Bahnen zum Ursprung dienen. Dies sind aber gerade diejenigen Fasermassen, welche uns in der weißen Substanz überwiegend entgegen-treten, und so ist es ganz klar, daß die relative Menge der weißen Substanz oder des Marks um so größer sein muß, je höher die Organisation fortgeschritten ist. Auch hierfür gibt es ontogenetische Beispiele.

Alle die dargestellten Fragen erstrecken sich auf Gebiete, welche die feinste Differenzierung der funktionierenden Hirnelemente betreffen, welche wir mit den höchsten Leistungen des Zentralorgans in Be-

ziehung bringen. Wir sind noch nicht so weit, daß wir bestimmte Schlüsse für die Organisationshöhe einzelner Menschenklassen daraus ableiten können: es ist auch nicht so leicht, das in besonders diffiziler Weise zu konservierende Material für solche Untersuchungen zu beschaffen; aber soviel steht fest: es handelt sich hier um Dinge, an welchen die anthropologische Wissenschaft lebhaften Anteil nimmt, und die deren eigensten Arbeitsgebiet betreffen; Hirnanatomie und Anthropologie bewegen sich hier auf einem gemeinsamen Felde, wo es sich darum handelt, den Bau des Gehirns zu verstehen aus seiner Funktion.

Herr K. Hagen-Hamberg legt eine

Sammlung von Zaubergeräten und Amuletten der Batak

vor, die von den Toba-Batak stammt und deswegen besonders wertvoll ist, weil jeder Gegenstand mit dem einheimischen Namen versehen ist. Die Gegenstände an sich geben keine Erklärung, warum man gerade das vorliegende Material zur Erzielung einer besonderen Wirkung nahm, warum man z. B. Stachel des Stachelschwanzes in den Reissack steckt. Wohl aber ergibt die philologische Betrachtung, daß es sich um Wortspielereien, analog den chiinesischen, handelt, d. h. daß die Wirkung des Amuletts beruht auf dem Gleichklang des Namens des Materials mit einem Worte, das die gewünschte Wirkung bezeichnet. Zum Beispiel dient ein Rohrstock als Schutz gegen Krankheit. Das spanische Rohr heißt *mallo*; *malum* „von Krankheit geheilt sein.“ Der Schwanz des Schuppen-tiers, tanggaling, dient gegen Nieren- und Blasen-steinbeschwerden; *tanggai* bedeutet frei werden, losgelöst sein, t. badjus ein Kind bekommen. (Eine ausführliche Arbeit wird später im Archiv für Anthropologie erscheinen.)

Zur Diskussion bemerkt Herr Ernst H. L. Krause-Straßburg, daß in der Volksmedizin des deutschen Mittelalters sich Beispiele dafür finden, daß nicht nur ans der Form, sondern auch aus dem Namen gewisser Pflanzen Schlüsse gezogen wurden auf ihre Heilkräfte; z. B. Brunel (Brunella), so genannt nach ihrem braunen Blümen, hilft gegen Braune; *Petasites* (von *petasos*, Schutzhut, nach der Blattgestalt genannt) hilft gegen Pest und bekommt zugleich volkstymologisch den Namen Pestwurz.

Herr J. Lehmann-Frankfurt a. M.:

Eineg über Ornamentik.

Das Ornament spielt unweifelhaft in der Ethnographie und Ethnologie eine hervorragende Rolle, mag auch das Interesse, das ihm von seiten der Vertreter dieser Wissenschaften entgegengebracht wird, ein verschiedenes großes sein. Wenn bisher bei Untersuchungen über Entstehung und Entwicklung von Ornamenten nicht immer einwandfreie Wege eingeschlagen wurden, so dürfen wir das nicht beklagen, denn auch die Erkenntnis, daß ein Weg nicht der richtige ist, ist bekanntlich ein Fortschritt. Die Ornamente an sich erleiden jedenfalls durch solche Untersuchungen keinen Schaden, vielmehr lehren diese uns auf manches zu achten, was unseren Blicken sonst vielleicht entgehen würde.

Au einem ethnographischen Objekt interessieren uns zunächst Zweck und Form und ihr Verhältnis zueinander, dann das Material, insoweit es formbestimmend oder formmodifizierend wirkt.

Der fast jeden Volke innewohnende Schönheitsinstinkt begnügt sich nicht mit nichtsaugenden Formen. Sobald die Formen aber eigenartig werden und diese Eigenart erkannt und gefühlt wird, bildet deren Gesamtheit einen Stil. Der Anstoß zu Stilgeburten ist vielleicht größtenteils der Zufall, immer gehört aber daneben ein Individuum dazu, dessen Phantasie dieses zufällige Gebilde als schön empfand und seinen Stammesgenossen dieses Gefühl mitteilt, bewußt oder unbewußt.

Den Formstilen gegenüber stehen die Ornamentstile. Das Ornament ist der Schmuck, den Gegenstände durch Schnitzen, Einritzen, Einschneiden, Einlegen, Bemalen, Ein-, Zwischen- oder Überflechten und -weben erhalten. Für das Ornament ist die Technik und, da sie wieder vom Material abhängig ist, auch dieses maßgebend.

In der Regel ist das Ornament nicht an die Formen der zu verzierenden Gegenstände gebunden; we aber ein Abhängigkeitsverhältnis besteht (wie in Brit.-Neuguinea, Neuseeland, Nordwestamerika) gehören Ornament und Form dem gleichen Stile an. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß im ersten Fall Stilwidrigkeit herrsche; nein, Form- und Ornamentstil können miteinander harmonieren, auch ohne daß sie gemeinsame Elemente zu enthalten brauchen. Durch lange Verschwisterung von beiden werden sie aber solche wohl meistens herausbilden. Stilwidrigkeiten an einem Objekt treffen wir höchstens dort, wo sich durch europäische Einflüsse eine Halbkultur entwickelt hat. Der Stil ist erzeugend, durch Generationen hindurch vererbt und ausgebildet. Bloßes Erblicken von fremden Stilarten dürfte wohl kaum modifizierend auf den eigenen Stil wirken. Nur die Mischung zweier Völker oder langer enger Verkehr unter ihnen macht eine allmähliche Vermischung ihrer Stile wahrscheinlich. Vielleicht bleibt aber auch dann eine Trennung beider Stile bestehen.

Daß es unstatthaft sei, aus noch jetzt verkommenen Ornamenten eines Volkes Entwicklungsreihen zu konstruieren, möchte ich nicht sagen. Alte Formen erhalten sich auch dort, wo neue entstehen. Das ist bei uns so, und bei den Naturvölkern, die weitaus konservativer sind, erst recht.

Bestimmte Regeln über die Entwicklung usw., die allgemeine Gültigkeit hätten, lassen sich nicht aufstellen. Zwei ähnliche Ornamente können eine ganz verschiedene Entwicklung durchgemacht haben, und die Frage nach dem Grunde, nach dem Anstoß zur Weiterentwicklung eines bestimmten Ornamentstils ist entschieden die schwierigere, aber auch die ethnologisch wertvollere.

Mag die Entwicklung der Ornamente nun vor sich gegangen sein, wie sie wollte, eins ist gewiß: das Ornament eines Volkes ist eigenartig. Einem Gegenstand mit einem Ornament ist der Stempel seiner Herkunft aufgeprägt. Allerdings ist das Entziffern dieser Stempelschrift nicht so einfach. Wer sie aber zu lesen versteht, täuscht sich selten.

Man glaubt zwar oft, bestimmte einfache Ornamente seien bei den verschiedensten Völkern zu finden; genauere Untersuchungen zeigen aber, daß diese scheinbar gleichen Ornamente doch charakteristische Eigenheiten besitzen. Das liegt wohl in der Hauptsache daran, daß solche sich ähnelnde einfache geo-

metrische Ornamente das Ergebnis langer und verschiedener Entwicklungsreihen sein, aber auch tatsächlich Primitives darstellen können.

Unter den primitiven Ornamenten gibt es nun gewisse Ausnahmen, die tatsächlich Gleiches vorstellen, ohne miteinander mehr gemeinsam zu haben als die gleichen Vorbilder. Max Schmidt in Berlin hat gezeigt, wie mit Notwendigkeit aus bestimmten Flechtarten südamerikanischer Indianer Muster entstehen, die dann als Ornament auf andere Objekte übergehen. Derselben Vorbilder sind nun auch anderweit zu erwarten. Das Vorkommen der betreffenden Muster als Ornament hat also ethnologisch nicht weiter zu bedeuten. Die von Schmidt untersuchten Korbgeflechte bilden nur eine kleine Unterabteilung der Geflechtsart mit Geflechtstreifen zweifacher Richtung. Es ist nun anzunehmen, daß die Geflechtlinienmuster der anderen Unterarten dieser Geflechtsart sowie die der meisten anderen existierenden Geflechtsarten ebenfalls als Vorbilder zu Ornamenten gedient haben. Markwürdigerweise sind die Beispiele dafür recht selten. Das Material der Museen in Berlin und Leipzig habe ich daraufhin nur flüchtig und ohne große Ausbeute untersuchen können. Das Dresdener und das Frankfurter Museum bieten aber so wenig Beispiele, daß auch von anderen Museen nicht viel mehr zu erwarten ist. In erster Linie sind es gedrehte und geflochtene Schnüre, die nachgebaut werden. — Verzierungen von Lanzenscheiden, Messergriffen u. a. durch Umwicklung mit Draht sind häufig. Oft verwendet man aber dazu nicht den einfachen Draht, sondern einen aus zwei Drähten zusammengedrehten. Gewöhnlich werden zu dessen Herstellung die beiden Drähte mit dem einen Ende an einem feststehenden Gegenstand und mit dem anderen an einem Stab befestigt, mittels dessen man die Drehungen vornimmt. Ob ein so gedrehter Draht von rechts nach links oder umgekehrt verläuft, ist für die Richtung der Windungen gleichgültig; sie bleiben wie bei der Schraube stets gleichgerichtet. In gewissen Teilen Indesiens (Palembang, Java) dreht man nun die beiden Drähte anders zusammen. Man befestigt im Prinzip ihre beiden Enden an zwei schweren Gegenständen, steckt genau in der Mitte zwischen beide Drähte einen Stab und dreht mit diesem die Drähte zusammen. Auf diese Weise entstehen zwei verschieden gerichtete Windungen. Wird nun ein solcher Draht doppelt genommen, d. h. die linke Hälfte mit der rechten zusammen, und so die Umwicklung hergestellt, so macht es den Eindruck, als sei diese mittels eines Zopfgeflechtes hergestellt worden, und die ganze Verzierung gleicht dem Linienmuster der gewöhnlichen Brotteigewebe. Imitationen dieser Scheinöpfe sind an anderen Objekten ziemlich häufig, und auch das gesamte Linienmuster findet sich hier und da. Letzteres ist nicht zu verwechseln mit dem ganz ähnlichen Korbgeflechtlinienmuster.

Im Hinterland von Kamerun ist die öfters anzutreffende Verzierung an den Rändern von Messergriffen, Messerscheiden u. a. Objekten wohl Nachahmung eines wirklichen Zopfgeflechtes, das — der Haussakultur angehörig — dort häufig vorkommt. Auf Zopfgeflechte scheint auch ein Teil der hochart markwürdigen Ornamente auf den Bakubamatten zurückzuführen zu sein, wenigstens ist es mir bei einem dieser Ornamente, dessen Linienführung ganz eigenartig, aber nicht regellos ist, nach langem Suchen gelungen, als Schlüssel das achststrängige gewöhnliche Zopfgeflecht herauszufinden.

Im Verbreitungsgebiet des Islam ist ein Zopfgeflecht, dessen Stränge aus mehreren parallel verlaufenden Fäden bestehen, häufig ausgebildet. Auch im südlichen Kongo Becken und in Nordostasien finden wir dieses Ornament. Bei den Malaien Sumatras hat es z. T. Veränderungen erfahren, die einen glauben machen, daß der Künstler dieses Ornament überhaupt nicht mehr als Zopfmuster empfand. Ebenso scheint das auf ein gewöhnliches Tüpfelgeflecht, dessen Stränge aus mehreren parallel gelagerten Fäden bestehen, zurückführende Ornament des Kongo Beckens von manchen nicht mehr als solches empfunden zu werden, sondern jedes einzelne Feld für sich. Wo dieses dann auf beschränktem Raume auftritt, ähnelt es dem, das als direkte Naehbildung einer Umflechtung anzufassen ist und sich z. B. an Lanzanschnitten von Neuguinea findet.

Auf anderer Stelle habe ich schon darauf hingewiesen, daß sich auf manchen Somalischädeln ein Ornament findet, dessen Vorbild sicher ein Geflecht ist¹⁾. Die Glaubhaftigkeit erhöht sich noch dadurch, daß diese Geflechtsart, die überhaupt ziemlich selten ist, in Afrika nur bei den Somali vorkommen scheint.

Auf einer Haussakalekasse aus dem Hinterland von Kamerun fand ich ein Muster aus parallelen Linien dreifacher Richtung, die sich unter nahezu gleichen Winkeln schneiden. Ich wage nicht ohne weiteres zu behaupten, daß das die Nachbildung eines Geflechtes sei, erwähne aber, daß ich die in Frage kommende Geflechtsart in Afrika außer an Viktoriassee nur noch gerade aus dem Hinterland von Kamerun konstatieren konnte.

Für Nachbildungen von Linienmustern der zahlreichen übrigen Geflechtsarten kann ich keine Belege bringen.

Wir sehen also, daß bei der großen Zahl der existierenden Ornamente solche, deren Vorbilder Geflechtes entnommen sind, fast verschwinden, und ich möchte das gleichartig als einen Beweis dafür ansehen, daß man das Eindringen fremder Elemente in einen Ornamentstil nicht überschätzen darf.

Herr Max Hitzelmer-Stuttgart:

Über italienische Haustierrassen.

Es ist eigentlich wenig, was ich Ihnen bieten kann. Ich habe keine greifbaren Resultate zu bringen, sondern nur Anregungen kann ich geben, Anregungen, wie sie sich mir auf Schritt und Tritt während einer kurzen Vergnügungsfahrt nach Italien anfruchteten.

Wenn Sie auf einer Reise von Norden nach Italien auf die Rinder achtgeben, begegnet Ihnen zuerst in der Schweiz ein eigentümlicher Rindererbgang von schiefergrauer Farbe mit weißem Anstrich längs des Rückens, weißem Bauch und ebenfalls weißer Farbe an der Innenseite der Extremitäten, weißer Einfassung des sonst schwarzen Fleckmaules und weißem Ohrrahmen. Dieses Gebirgsvieh geht bis an die oberitalienischen Seen durch, ja durch ganz Italien und soll sich noch in Nordafrika finden. Aber es lebt vorzugsweise auch in Italien in den Bergen. In der Gegend der norditalienischen Seen findet man ein eigentümliches Umfärben des Rindes

statt. Schon am Lago maggiore beispielsweise sieht man viele hellere Rinder, bei denen die weiße Rückenfarbe sich weiter auf die Seiten ausbreitet, das Tier also gewissermaßen von oben her ansehlich. Derartige hellere Tiere, bei denen aber die Seiten noch immer sehr dunkel sind, finden sich gelegentlich auch in anderen Teilen des von grauen Alpenvieh bewohnten Gebietes. Reist man nun weiter nach Süden, etwa über Mailand nach Florenz, so ist eine allmähliche Zunahme der heller werdenden Tiere zu verfolgen, von denen schon einzelne ganz weiß sind, hier wie etwa bei Florenz nur weiße Rinder sehen; hierhin gehört die berühmte Rasse romagnola. Gleichzeitig mit dieser Färbung ist aber auch eine Änderung des Baues erfolgt, die sich in wenigen Worten dahin zusammenfassen läßt: Aus der feinen Milchform des Gebirgs ist eine zugleich kräftige Arbeiterasse geworden. Ich kann Ihnen zwar aus Florenz selbst kein Bild vorführen, aber aus Neapel, wo sich fast die gleiche Rasse findet, kann ich Ihnen Repräsentanten zeigen. Sie sehen, aus dem grauen Rind ist ein ganz weißes geworden. Die Tiere sind in der Brust tiefer und überhaupt schwerer geworden. Allerdings sind sie im Vergleich mit den gleich zu besprechenden Campagnarindern noch hoch gestellt. Die stark erhöhte Kruppe mit dem Abfall des Rückens ist auch schon bei manchen Exemplaren des grauen Viehs der norditalienischen Seen angedeutet. Auffallend ist die Kopfveränderung. Während das Gebirgsvieh stark vorspringende Augen mit dazwischen eingesenkter Stirn und abgesetzte Gesichtspartie zeigt, haben diese weißen Rinder schon den fast ebenen Schädel des primigenen Typus mit im weiblichen Geschlecht beinahe, im männlichen ganz gerader Profilinie. Gleichzeitig sind auch die Hörner stärker geworden²⁾. Sie gehen gleich von der Wurzel aus stark sessinwärts, biegen sich dann aufwärts und zuletzt in auffälliger Knickung so stark rückwärts, daß das letzte Stück fast horizontal verläuft. Mit dem grauen Rind haben sie noch die schwarzen Hornspitzen gemein.

Zwischen die nördliche und südliche weiße Form schiebt sich an der Westküste das silbergraue Campagnarind, das ebenfalls durch weiße Abzeichen, wie das graue Alpenvieh, charakterisiert ist. Häufig findet sich bei ihm noch ein weißer Ring um die Augen. Sonst ist es aber vollständig von der erwähnten Rasse verschieden. Es ist ein großes, schweres, ziemlich langes, tiefstehendes Arbeiterind. Der lange, schmale, im Profil ganz gerade Kopf zeigt primigenen Typus.

¹⁾ Eine derartige Vergrößerung der Hörner findet sich sonst statt, z. B. bei reingezüchteten Stimmstältern in Ungarn. Herr Geheimrat Regierungsrat Feist hatte die Freundlichkeit, mir folgendes darüber ausführlich mitzuteilen: „Daß es ganz sichere Beobachtung der Herrn Regierungsrat Hasenauer-Karlruhe, Dr. Vogel-Mitthen und meiner selbst auf dem Gestüt Küber in Ungarn war, daß die Tiere einer vollständig rein primigenen Originalstammesalter Herde in der zweiten Generation und zusätzlich noch ausgeprägter in der dritten, das gewundene Hörner der ungarischen grauen Viehrasse hatten.“

Meine Verwunderung war sehr groß, auch anser Zweifel, aber dieselben werden durch die künftige Erklärung des Züchtlers und durch die reine Stimmstälter Farbe der betreffenden Tiere beseitigt.“

Aus dem Vorstehendes dürfte unzweifelhaft hervorgehen, wie sehr die Hornform von Milche abhängig ist. Derselbe Einseitigkeit nach der Hornform in Macreosco-uv-Rinder erscheint also wenig glücklich, und es dürfte die alte Rüttsen-Mythese trotz aller Mängel immer noch vorzuziehen sein.

²⁾ Vgl. Abhandl. u. Ber. aus dem Kgl. Zool. u. Anthrop.-Ethnogr. Museum in Dresden, Fig. 14 n. 150.

³⁾ Leider muß ich auf Wiedergabe der vorgeführten Lichtbilder verzichten.

Die Hörner sind sehr lang. Sie wenden sich an ihrer Basis nach außen und steigen dann in einem bei seitlicher Ansicht nach hinten offenen, schwachen Bogen nach aufwärts, derart daß die Spitzen fast direkt nach oben zeigen. Diese sind nicht tiefschwarz, sondern nur etwas dunkler grau als das übrige Horn. Ein Kalb, das ich sah, hatte eine tief dunkle braunrote Farbe und etwas welliges Haar.

Über die Herkunft dieser Rinder ist viel debattiert. Das Campanarind soll von dem langhörigen Stepperrind Ugarus usw. abstammen. Das Alpenrind läßt Keller aus Afrika kommen und vom Zaburind abstammen, während Rätimayyar darin eine degewierte Form des Bos primigenius erblicken wollte.

Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich nun einige neue Gesichtspunkte diesen Fragen gegenüber gewinnen zu können. Ich möchte aber gleich bemerken, daß osteologisches Material dringend nötig zur Nachprüfung meiner Ansichten wäre, auch der erwähnten

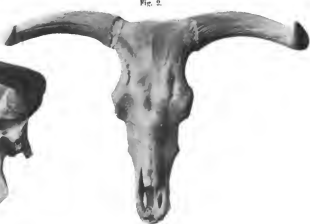
ieh noch die Ansicht von der Seite. Es scheint ja nun der Verlauf der Hornzapfen von dem gewöhnlichen bei Bos primigenius etwas verschieden, aber bei der bekannten Variabilität gerade in dieser Beziehung möchte ich auf einen Schädel nicht eine besondere Art begründen, jedoch lasse ich zum Vergleich mit anderen Primigenienschädeln hier einige Maße in Millimetern folgen. Basillänge 595, Länge der Gesichtsfäche von Zwischenbrennlinie bis Vorderende des Zwischenkiefers 620, Stirnbreite über den Augen 270, Breite über den Schläfenleisten 230, Höhe des Hinterhauptes 165, Länge des Hornzapfens längs der äußeren Windung 825, Entfernung der beiden Hornzapfen voneinander 865. Zahnmaße: 1. Oberkiefer p_1 fehlt, p_2 15 $\frac{1}{2}$,

einziges bekanntes und von Nehring (Staber. Gesch. nat. Freunde, Berlin 1900, S. 1 ff.) publiziertes Hornscheide des Auerbochs überein. Dieselbe Hornform findet sich dann, nur in außerordentlich verstärktem Maße, wieder bei den bekanntesten

Fig. 1.



Fig. 2.



von der Umformung des Rindes, daß es aber zurzeit noch daran fehlt. Ich habe in Rom im Museo preistorico einen Rinderschädel gesehen, der die Inschrift trug Provincia di Breseia rinvenuto nella turberia Fernaei (Fig. 1 u. 2). Dieser Schädel muß unzweifelhaft einem Wildrind angehört haben; denn in der Stirn über den Augen stecken Splitter einer Steinlanze, die zu keiner Zeit sehr bedeutend waren, aber, als der Schädel gefunden wurde, noch mehrere Centimeter lang gewesen sein sollen. Den begleitenden Objekten nach dürfte der Fund der Steinbronzzeit angehören. Der Schädel gehörte unzweifelhaft einem Auerboch Bos primigenius. Die Hornzapfen liegen anfangs in der Ebene der Stirn, steigen bei Ansicht von vorn erst aufwärts, dann etwas abwärts, wenden sich dann nach vorn und der Stirn wieder zu. Ihre Spitzen zeigen aufwärts¹⁾. Um die Richtung noch mehr zu verdeutlichen, gebe

¹⁾ Ich möchte auf diese Hornform noch ganz besonders hinweisen, sie stimmt bis auf einige kleinere Abweichungen nicht nur mit der Form der Stirnzapfen von anderen Gegenden Europas überein, sondern auch ganz genau mit der

südamerikanischen Fraucoiro-Ochsen. Wir können also bei der südamerikanischen Form hierin nur eine Rückkehr zur Stammform sehen, wie dies Nehring schon (l. c.) vermutet; niemals dürfen sie aber der Ausgangspunkt für die Untersuchung der Abstammung dieser Rinder werden, wie dies Auerbach, Verhandl. des naturwissensch. Vereins in Karlsruhe, 50. Bd., S. 1 ff., 1906—1907, neuerdings tun will. Es wäre ja sehr interessant, die Abstammung der südamerikanischen Rinderrassen klarzulegen, dazu sind aber vor allem archaische Studien nötig. Daß diese Tiere aus Italien eingetührt sein sollen, kann ich mir aus historischen Gründen nicht denken. Villa Franca ist ein sehr häufiger Name, der auch in Südfrankreich und Spanien vorkommt. Es mag also Hensels unzuverlässiger Gewährsmann mit der Ortsbezeichnung, zieht aber mit der Länderbeziehung das Richtige getroffen haben. Eine Einfuhr aus Spanien ist doch viel wahrscheinlicher, und dann gehen vielleicht die Fraucoiro-Rinder auf jene Kühe zurück, die Jean de Salazar um die Mitte des 16. Jahrhunderts aus Andalusien mitbrachte. Dies ist aber nur eine Vermutung von mir. Sollte sie sich bestätigen, so würde sie einen Beweis für die von mir im folgenden angesprochenen Umformung des Rinderschädeln liefern, indem die spanische brachycephale Rasse in Südamerika wieder primigenen Typus bekommen hätte.

p_1 16 $\frac{1}{2}$, m_1 23, m_2 29 $\frac{1}{2}$, m_3 35. 2. Unterkiefer p_1 und p_2 fehlen, p_3 22, m_1 26, m_2 29 $\frac{1}{2}$, m_3 45 $\frac{1}{2}$.

Dieser Schädel nun zeigt große Übereinstimmung mit dem der Campagnastiere, soweit man aus der Betrachtung lebender Tiere dessen Form erschließen kann. Die Hornform ist angenehmben ebenfalls dieselbe, allerdings scheinen die Hörner bei den lebenden mehr aufgerichtet als bei den toten. Die Ähnlichkeit ist eine so auffallende, daß man ohne weiteres die Campagnastiere von jenen italienischen Aurochsen ableiten kann. Dagegen hehnen sich aber neuere Forscher, besonders Duerst ausgesprochen, der die Campagnastiere mit den ungarischen Ochsen zusammenbringt, die von den Longobarden nach Italien eingeführt sein sollen. Der Grund zu dieser Annahme ist das Fehlen von Darstellungen dieser Stiere aus dem klassischen Altertum. Nun beweist aber der vorliegende Schädel, daß es in Italien zur Zeit des Menschen Wildtiere gab, die offenbar dem Campagnarind ähnelten. Daß die Menschen zu ihm in Beziehungen getreten waren, zeigen außer der Steinwaffe in diesem Schädel auch ferner jene zahlreichen bronzzeitlichen Funde, a. B. der bekannte Goldfund von Praeneste, wo auf einer Schale Rinderköpfe dargestellt sind, deren Hornform und -größe es unzweifelhaft macht, daß es sich um Darstellungen hierher gehöriger Rinder handelt. Allerdings werden solche Bronzefiguren im ganzen Alpengebiet auch nördlich der Alpen gefunden, aber es scheint sich hier um Importationen aus Italien zu handeln. Daß übrigens noch in unerwartet später Zeit in Italien Wildrinder vorkamen, scheint mir ein Fund aus Novilara im Museo preistorico in Rom zu bestätigen. Wir sehen auf diesem Stein in der oberen Hälfte die Darstellung eines Kampfes, möglicherweise auch eines Menschenopfers (denn nach Hahn's Untersuchungen deutet ja das Rad immer auf etwas Heiliges), in der unteren Hälfte eine Jagdszene: der eine Mann tötet einen Bären, der andere ein Wildrind. Leider fehlt letzterem der Kopf, aber aus dem geraden Rücken, der langen Gestalt, können wir erschließen, daß die Darstellung nicht einen Wisent veranschauligen sollte, sondern es muß, da bis jetzt noch kein drittes Wildrind in Europa mit Sicherheit nachgewiesen ist, ein Aurochse gewesen sein. Das tiefgestellte lange Tier scheint eine große Ähnlichkeit mit dem Campagnarind zu haben. Nach der auf der Rückseite befindlichen Inschrift, die dem sabelischen Alphabet zugeteilt wird, gehört der Stein der etruskischen Zeit an¹⁾.

Nach alledem werden wir wohl annehmen müssen, daß die Campagnarinder eine für Italien autochthone

¹⁾ Eine ausführliche Beschreibung und Abbildung dieses Steines findet sich in La Necropoli di Novilara von E. Brizio in: Monumenti antichi pubblicati per cura della Reale Accademia dei Lincei, p. 175—182. Dort wird ihm, möglicherweise nach den begleitenden Fundumständen, ein noch höheres Alter zugeschrieben; in der Deutung befände ich mich aber mit Brizio in Einklang. Er sagt: Nel piano inferiore sono figurati due uomini che con lance danno la caccia al primo ad un toro, il secondo ad un orso. Ich möchte hier jedoch bemerken, daß ich meine Deutung durchaus selbstständig gewan bei Betrachtung des Steins in Rom, und daß nur erst nachher die Literatur auf mich zu Gesicht kam.

Eine weitere Besprechung des fraglichen Steins findet sich bei Lattes in den Memorie di R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Leider war mir diese Zeitschrift hier nicht zugänglich.

Für diese literarischen Hinweise bin ich Herrn Prof. Engelmann-Rom zu vielem Danke verpflichtet.

Rasse sind. Befremdlich ist ja allerdings das scheinbare Fehlen von römischen Darstellungen derselben. Es läßt sich dies auf verschiedene Weise erklären. Einmal mag zu römischer Zeit die wirtschaftliche Bedeutung infolge der großen Trockenheit der Campagna nicht so groß gewesen sein, und die Römer mögen Milchvieh dem Arbeitsvieh vorgezogen haben. Aneh waren diese schweren Tiere nicht immer für die künstlerische Darstellung brauchbar. Außerdem hat von den vier Rinderköpfen, die nun die mittlere Fontäne im Kreuzgang des Museo Nazionale dei Terme Diocleziane gruppiert sind und am Trajansforum gefunden wurden, der eine eine von den drei anderen abweichende Gestalt und Form der Hörner, die recht wohl auf eine Kuh der Campagnarasse bezogen werden können. Aber selbst, wenn dies nicht der Fall ist, so bleibt immer noch die Tatsache bestehen, daß ein ihr ähnliches Rind zur Bronzzeit in Italien vorkam, gejagt und dargestellt wurde.

Es ist ja nun nicht zu leugnen, daß die Ungarochsen mit der Campagnarasse große Ähnlichkeit haben; dies kann aber auf Entstehung aus der gleichen Wildrasse zurückgeführt werden, oder es muß nach einer anderen Erklärung dafür gesucht werden. Ob und wie weit Rassen der Iberischen Halbinsel hierher gehören, kann ich nicht sagen, da ich diese nicht aus eigener Anschauung kenne. Sollten sich diese aber als zugehörig erweisen, so hätten wir hier für eine Rindergruppe dieselbe Verbreitung, wie wir sie noch für Hunde kennen lernen werden, nämlich von den russischen Steppen bis Spanien.

Was nun die Geschichte des Granviehes anbetrifft, so läßt es Keller bekanntlich aus Afrika kommen und von den Zehus abstammen, während andere, z. B. Ramm, darin nur eine durch Verkommenung aus dem Ur-entstandene Form sehen wollen. Wenn wir nun bedenken, daß sich diese Rasse in Italien hauptsächlich auf die Gebirge beschränkt, daß wir nördlich der Alpen ebenfalls eine osteologisch ähnliche Rassegruppe gerade auf den Gebirgen finden, so macht es dies Vorkommen wahrscheinlich, daß dies brachykeres Rind, wovon die brachykephale Form nur eine Abart ist, eben die Gebirgsform oder eine im Gebirge erhalten gebliebene Kümmerungsform des Rindes darstellt¹⁾. So erklärt sich dann auch die von Keller gefundene Ähnlichkeit mit gewissen Zehuschlägen, so erklärt sich auch das vorhin konstatierte Übergehen der einen Form in die andere²⁾. Wir können dann, unter der Annahme, daß dies Alpenrind die ursprüngliche Wildferse bewahrt hat, auch die Entstehung des Fleckviehes daraus erklären. Wenn wir zunächst annehmen, daß die weiße Farbe des Rückens und Bauches nicht mehr geradlinig begrenzt war, sondern zackig wurde, so erklärt sich daraus die Entstehung der sogenannten Rückenläuse. Denken wir nun die Zacken größer und größer werdend und von oben und unten zusammenstolend, so erhalten wir gescheckte Tiere. Die Flecke

¹⁾ Warum in anderen Teilen der Alpen ein solches primigenes (Prentosian-)Rind lebt, braucht hier nicht erörtert zu werden. Wichtig ist auf jeden Fall, daß sich die brachykeren Form nördlich und südlich der Alpen immer nur im Gebirge findet.

²⁾ Diese Umformung des Rindes, die ich schon anderwärts streifte, ist auch schon von Simroth beobachtet (vgl. Simroth), Natur- und Kulturgeschichte aus Oberitalien und Sardinien. Beilage zum Jahresbericht der Ersten Realchule zu Leipzig, Ostern 1907, S. 14/15, und Pandalionstheorie, Leipzig 1907, S. 236/237).

mogen dann, da ja, wie Maceurdy und Castle für Meersehweine nachgewiesen haben (Carnegie Institution Publication Nr. 40, 1907), die Flecke nicht als solche, sondern nur die Gesamtanlage zur schwarzen Pigmentierung vorerb wird, sich gelegentlich auch auf dem Rücken finden. Aber auch bei Seeböcken bleibt immer ein großer Teil des Rückens weiß. Für diese Theorie habe ich kürzlich eine erfreuliche Bestätigung bekommen. Herr Prof. Gmelin hatte die Freundlichkeit, mir die Photographie eines geseckten, rückenhilfsigen Tieres zu überlassen, die er bei St. Antonien aufnahm. Eingehende Erkundigungen bei den Sennern bestätigten Herrn Prof. Gmelin, daß es sich nicht um eine Kreuzung mit Fleckvieh handele, sondern daß das Tier aus römblütigen Eltern der grauen Alpenrasse entstanden sei, und daß solche Fälle gelegentlich öfter vorkommen scheinen. Hierdurch scheint mir meine Theorie für die Umfärbung des Rindes erwiesen¹⁾.

Für die Entstehung der roten Farbe glaube ich ebenfalls eine Erklärung geben zu können. Ich sah nämlich, allerdings von der Eisenbahn aus, bei dem grauen Campagnevieh ein rotbraunes Kalb. Sollte es sich bewahrheiten, daß die Kälber der Campagnarinder oft diese Farbe haben, so würde es sich bei den roten Rindern um ein Konstantwerden der Jugendfarbe handeln²⁾. Daß Jugendmerkmale konstant werden können, hat uns ja Städler für Zwerghunde gezeigt.

Die einfarbigen Rinder entstehen dann durch Verdünnung der weißen Farbe, was ebenfalls beim grauen Alpenvieh schon vorkommt. Gelbe Rinder entstehen häufig durch Kreuzung schwarzer und roter, wie ich es in den Vogesen bei Kiezungen des Vogesenviehs mit Simmentaler beobachtet konnte, oder vielleicht auch durch Ausblenden der dunkeln, rotbraunen Farbe. Es ist allerdings damit nicht gesagt, daß Kreuzungen roter und schwarzer Rinder stets gelbe ergeben müssen. Wie mir Herr Engelbrecht mitteilte, geben aus der Kreuzung des roten Anglerindes mit den schwarzseckigen Hultsteinen stets einfarbige schwarze Rinder von großer Gleichmäßigkeit hervor. Dieses verschiedene Verhalten ist in vererbungstheoretischer Hinsicht sehr interessant und verdient noch weitere Untersuchung.

Weniger ist über die italienischen Pferde zu sagen. Krämer hat in erschöpfender Weise nachgewiesen, daß die Römer der späteren Zeit mit großen Kosten aus den verschiedensten Weltgegenden Pferde importierten. Trotzdem kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, daß die Römer nie große Pferdekennner und -züchter waren. Sie scheinen hierin vielmehr, wie auch in manchen anderen Dingen, und zwar mit recht geringem Verständnis, griechische Nitten nachahmen gewollt zu haben. Eine hippologische Autorität, wie dies

Xenophon selbst heute noch ist, hat Rom nie hervorgebracht. Dementsprechend ist auch seine Pferdekunst trotz aller Importe immer auf einer sehr niedrigen Stufe stehen geblieben. Zum Beweise dafür erwähne ich hier die bekannte Reiterstatue des Marc Aurel und die Hengste-Quadriga auf der Marktkirche in Venedig. Sie gehören entschieden besseren Pferdedarstellungen aus römischer Zeit. Diese Quadriga, die einzige, die vollständig erhalten ist, soll aus der Zeit Neros stammen. Schon eine kurze Betrachtung genügt, um dies mein Urteil über die römische Pferdekunst zu bestätigen. Merkwürdig ist, daß heute noch in Rom dieselben Verhältnisse zu herrschen scheinen wie zur alten Kaiserzeit. Geht man heute um die Stunde des Corso auf der Via Umberto I oder dem Monte Pincio spazieren, so sieht man nur schöne Equipagen mit ausgesucht schönen und großen Pferden — auf die Größe scheint der reiche Römer besonderen Wert zu legen. Aber alle diese Pferde sind importiert, sumest sieht man deutsche Zucht, Oldenburger und Hannoveraner. Eine eigene Rasse ist mir in Nord- und Mittelitalien nicht aufgefallen, möglicherweise mögen einige kalbitische, ziemlich typuslose Schläge des Nordens eine solche repräsentieren. Charakteristischer ist ja entschieden das Pferd der Campagne, das sich durch den gedrungenen Bau etwas an die altrömischen Pferde anschließt, aber durch den schwarzen meist stark ausgeprägten Ranskopf davon erheblich abweicht.

Außerordentlich auffallend sind die kleinen, zwar nicht sehr schnellen aber sehr andauernden Pferde, die man in den Straßen Neapels meistens als Droschkpferde trifft. Die erstaunliche Leistungsfähigkeit lernt erst der kennen, der sieht, wie selbst an größeren Touren, die Tiere meistens im Galopp sogar bergauf gehen müssen. Sie zeigen in mancherlei Punkten, z. B. im Hals, im Kopfanatz usw., Beziehungen zu der sogenannten orientalischen Rassegruppe. Die abgeflachte Schnauze mit den kleinen Nüstern, der Schweifanatz dagegen passen besser zum kalbitischen Typus. Die Tiere haben, wenn die Fessel nicht gehören ist, einen von oben schräg nach rückwärts und unten verlaufenden Haarschnebel am Fesselgelenk.

Anderem gibt es in Süditalien noch eine zweite, etwas größere und wohl auch gängigere Rasse. Es sind Tiere, die zwar nicht der arabischen, aber der in Nordafrika allgemein verbreiteten Rasse gleichen.

Genaueres über die Herkunft dieser Rassen zu erfahren, wäre außerordentlich interessant. Nach Darstellungen, die ich gesehen habe, möchte ich das erstere auf griechischen Ursprung zurückführen. Es wäre aber ein hoehwichtiges Faktum, wenn sich herausstellen sollte, daß sich trotz aller nachweislichen Importe im Mittelalter die Rasse so lange rein und unverändert gehalten hätte. Heute ist dieser Nachweis noch möglich, denn heute gibt es noch reinblütige Tiere; aber bald wird diese Untersuchung unmöglich sein, da die italienische Regierung viel für die Hebung der Pferdezucht tut. Sind doch schon in den Jahren 1902 und 1906 Ankäufe im Orient für das königliche Gestüt Persano gemacht.

Von anderen Haustiern fällt dem Deutschen in Neapel vor allem die Ziege auf als das charakteristischste Tier der Straße. Es ist bewundernswürdig, mit welcher Sicherheit sich die Herden dieser Tiere zwischen den zu gewissen Zeiten außerordentlich lebhaften Wagenverkehr bewegen. Die Ziege selbst ist ein langhaariges Tier, von meist schmutzighrauner,

¹⁾ Übrigens möchte ich mich hier gleich gegen eine eventuelle Auffassung verwahren, daß ich etwa im grauen Alpenrind die Stammform sehe. Ich glaube nur, daß sich bei ihm die ursprüngliche Wölffarbe am reinsten erhalten hat, und nur in dieser Hinsicht bin ich bei meiner Farbentheorie von ihm ausgegangen.

²⁾ Eine Bestätigung dafür erhielt ich auch Schluß des Vortages im Berliner zoologischen Garten. Dort sind Zebus aus Isazerrich; die beiden Kühe sind rot, die Stiere dunkel schokoladenbraun. Nach freundlichen Mitteilungen Herrn Dr. Heisteritz waren diese Stiere aber als Kälber rot. Interessant ist, daß die Jugendfärbung in diesem Falle zuerst im weiblichen Geschlecht leibhalten wird, während doch sonst bei Neuzuerbauungen das männliche Geschlecht voranzugehen pflegt.

seltener weißer oder gefleckter Farbe. Auffallend sind an ihr die langen und breiten Hängeböhren, die allerdings bei einigen Exemplaren nicht vollständig hängen, sondern schräg seitlich abwärts wogebien. Davon abgesehen ähnelt sie am meisten in Wuchs und Größe der wildfarbenen Gehirzziege. Allerdings werden die Hörner, die in beiden Geschlechtern vorhanden sein, besonders aber auch den Weibchen fehlen können, niemals so stark. Jedenfalls haben sich die Ziegen, soweit man nach Abbildungen urteilen kann, seit den Zeiten der Römer nicht verändert.

Über die Schweine ist nichts Besonderes zu sagen. Man trifft noch überall das schwarze sogenannte römische Schwein. An manchen Orten werden Versuche gemacht mit importierten weißen englischen Schweinen. Merkwürdig ist, daß aus den Kreuzungen Schrecken hervorgehen. Es ist dies ein meines Wissens sonst nicht oft beobachteter Fall¹⁾. Bei Schweinen scheint dies Verhalten der Hyastarde allerdings Regel zu sein. Und die Fleckzeichnung scheint sich auch konstant zu vererben; ist es doch bekannt, daß das weiß und schwarz gefleckte sogenannte Baldinger Tigerschwein der badischen Baar als konstante Rasse hervorgegangen ist aus einer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts fortgesetzten Kreuzung des weißen Landsehlaues mit schwarzen Ebern der Berkahirrasse.

Bei den Hunden möchte ich ebenfalls mit Neapel beginnen. Dort sehen wir überall eine Menge kleinere Tiere, von denen sich ein begeisterter Kynologe schieber mit Verachtung als von rassenlosen kleinen Kötern abwenden würde, da sie dem oberflächlichen Betrachter nur die Erscheinung eines Mixtum compositum darbieten. Trotzdem verdienen, glaube ich, diese Hunde ein eingehenderes Interesse. Wenn man nämlich nach übereinstimmenden Kennzeichen sucht, so wird einem bald eine kleine schwarze Form auffallen, die etwa von der Größe eines mittleren Spitzes, aber glatthaarig ist, Stehohren und Ringelrute hat. Der Kopf zeigt im Profil stark abgesetzte Schnauze und eine sauffgerundete Stirnpartie. So ungefähr muß der *Canis palustris* ausgesehen haben, soweit wir uns von ihm nach den Knochenfunden ein Bild machen können. Sollte dies durch spätere osteologische Untersuchungen der Neapolitaner Hunde bestätigt werden, so hätten wir als einzige Stelle in Europa hier noch ein Relikt einer im Neolithikum weit verbreiteten Rasse, die zudem die älteste bisher bekannte Hunderasse ist. Dann kommt aber auch jenen anderen, ungefähr gleichgroßen Hunden, die bald einem Spitz, bald einem Schnauzer, bald einem Terrier usw. mehr oder weniger gleichen, eine andere Bedeutung zu. Stüder hat nachgewiesen, daß der enfangs gleichförmige *Canis palustris* in der Schweiz Pfahlbauten zum Beginn der Bronzezeit zu verlieren beginnt, und daß infolge menschlicher Zuchtwahl daraus verschiedene Rassen, wie Finscher, Spitz, hervorgegangen sind. Auf jenen Standpunkte des Variierens, der beginnenden Rassenbildung, scheinen mir die kleinen Neapolitaner Hunde noch heute zu stehen, nur hat sich niemand Mühe gegeben, Rassen daraus zu züchten. Daß aber dieser Standpunkt schon vor Jahrhunderten derselbe war, lehren die Darstellungen aus Pompeji. Darunter findet man vielfach kleine Hunde, deren Rassenzugehörigkeit zu denen einem Kynologen schieberlich unmöglich sein

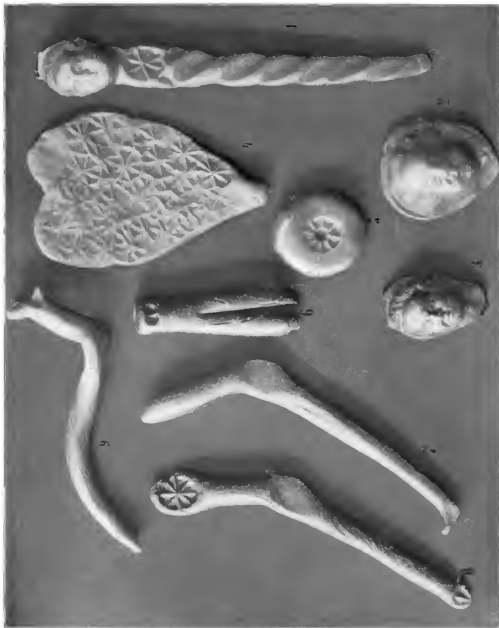
würde. Aber in den Straßen Neapels kann man noch heutigtages Hunde finden, die zu diesem Darstellung Modell gestanden haben könnten.

Weit ausgeprägter ist eine andere Rasse, die wirklich gezüchtet zu werden scheint. Es ist dies ein etwa 60 cm hoher Hund, der mit unserem Boxer die größte Ähnlichkeit hat; allerdings ist er wohl etwas schwerer, im Körper länger, im Fang leichter und spitzer. Überhaupt gleicht der Kopf mehr einem verkürzten Doggenkopf. In Neapel sieht man diese „Kalabrische Dogge“ vornehmlich bei Ziegenherden. Sie soll in ganz Süditalien verbreitet und ein ausgezeichnete Wächter sein, dessen Schutz bei längerer Abwesenheit Weib und Kind, Hans und Hof anvertraut wird. Nach Norden scheinen diese Hunde nicht weit zu gehen. In Rom sah ich nur einzelne kümmerliche, nicht rassereine Exemplare. Interessant ist die Frage nach der Geschichte dieser Hunde. Die Römer sollen ja bekanntlich noch keine kraitmäuligen Doggen besessen haben. Erst nach der Eroberung Britanniens werden von dort von den antiken Schriftstellern als „britannisch“ bezeichnete Hunde eingeführt. Dagegen scheinen diese Hunde ein uralter Besitz der Völker nördlich der Alpen gewesen zu sein. Sind sie doch kürzlich von Studer²⁾ für die frühe Hallstattzeit nachgewiesen. Merkwürdig ist, daß sich heute außer den erwähnten noch andere derartige Doggen südlich der Alpen als einheimische Rassen finden, wie z. B. die südfranzösische Zwergbulldogge und die Dogge von Bordsanz. Wie sind diese Hunde dorthin gekommen? Handelt es sich um ein Relikt aus der Völkerwanderung oder um spätere Importationen? Merkwürdig und vielleicht bedeutungsvoll ist die Vorliebe, diesen Hunden ein außerordentlich breites Halsband zu geben. Liegt hierin vielleicht die letzte Erinnerung daran, daß sie ursprünglich um Hals- und Kämpfhunde handelte, die man im Mittelalter auch bei uns dadurch gegen die Bisse der wilden Tiere schützen wollte? Wie sollte es sich sonst erklären, daß man den kleinen Schoßhunden, wie es doch die südfranzösischen Bulldoggen heute sind, und die in ihrer jetzigen Form nimmermehr der Jagd auf reißende Tiere dienen können, immer noch diese breiten Halsbänder gibt und sie sogar durch angestellte Schweineborsten noch verbreitert? Sollte dies nicht eine Erinnerung an die Vergangenheit sein, als die Tiere noch größer und für Gebrauchszwecke gezüchtet wurden? Dann ist aber wohl die Einführung dieser Rassen auf sportlichen Import im Mittelalter zu beziehen.

Eine noch größere Rasse ist der im Süden gezüchtete langhaarige Hirtenhund. Er dürfte etwa die Größe unserer Schäferhunde haben, ist aber schwerer und massiger. Der Kopf erinnert nicht nur in der Farbe, sondern auch in der Form an manche Bernhardinerköpfe, wie man sie früher noch häufiger traf. In Norditalien findet sich an seiner Stelle ein meist ganz weißer, aber bedeutend stärkerer Hund, der 60 bis 70 cm Schulterhöhe erreichen dürfte. An der Riviera ist die Form etwas leichter und geht dann weiter nach

¹⁾ Th. Studer, Schädel eines Hundes aus einer prähistorischen Wohnstätte der Hallstattzeit bei Karlatin, Anst. gericht. Reichsanst. in Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern, Jahrgang 1907. Der dort beschriebene und abgebildete Schädel scheint mir trotz der nicht allzu großen Maßunterschiede, ebenso wie der kürzlich von Hue aus dem Neolithikum beschriebene *Canis le Mirex*, mit *Canis decumanus* Nähring aus derselben Rassengruppe zu gehören, so daß hiermit das prähistorische Alter des *C. decumanus* endgültig festgelegt ist.

²⁾ Möglicherweise gehört der von Prof. Häcker auf der 18. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft demonstrierte gescheckte Axobill hierher.



Korrespondenzblatt 189.
(Waltersham)

Votive aus Saxen in natürlicher Größe: 1. Ganzer Körper. 2. Männliche Kopfmaste. 3. Weibliche Kopfmaste.
4. Herz. 5. Auge. 6. Zahn. 7. Bein. 8. Arm. 9. Wachsbente (Tortenvater).

Friedr. Vieweg & Sohn,
Braunschweig.



Sauer (Nr. 1) und Borahofener Votive (Nr. 2 bis 11), alle in $\frac{1}{4}$ Größe. 1. Weiblicher Kopf. 2. Weiblicher Kopf. 3. Arm.
4. Auge. 5. Fuß. 6. Hand. 7. Ohr. 8. Herz. 9, 10 und 11. Kleiner, mittlerer und großer menschlicher Körper.

Korrespondenzblatt 1868.
(Wahrhan.)

Früher, Votiv & Neben-
Brennstoffe.

Westen in den Pyrenäenbund über. Die Kenntnis dieses bisher noch wenig bekannten Hundes ist wichtig, weil er zeigt, daß der Comandor im Osten mit dem Pyrenäenbund im Westen zu einer Rassegruppe zu verbinden ist. Diese zeigt somit wieder eine ähnliche Verbreitung wie die langohrigen Rinder. Und wenn gerade auf der Grenze dieser Hunde mit der Doggen-Gruppe der Bernhardiner entstanden ist, der Merkmale von beiden hat, so darf uns das nicht wunder nehmen, und wir brauchen nicht zu der schwierigen Hypothese zu greifen, die den Bernhardiner mit dem Tibetaner verbindet. Doch muß ich mir nähere Ausführungen hierüber für einen anderen Ort versparen, ebenso über manche andere interessante kynologische Fragen, wie das Auftreten eines grauen doggenähnlichen Hundes in Oberitalien und das Vorkommen eines großen Windhundes, den schon die Etrusker geholt zu haben scheinen, denen auch das kleine italienische Windspiel offenbar schon bekannt war).

Ich habe in den vorangehenden Ausführungen durchaus nichts Atheistischendes bringen wollen, sondern nur flüchtige Reisesindrücke. Mein Zweck war vielmehr, Sie darauf aufmerksam zu machen, daß wir gerade in Italien noch sehr primitive landwirtschaftliche Verhältnisse mit uralten Terrassen finden, und daß wir dort, wenn wir die Reste dieser alten Sassen mit den antiken Abbildungen und den Funden antiker und prähistorischer Haustierte vergleichen, viele wertvolle Daten für die Rassegeschichte der Haustiere im allgemeinen, wie insbesondere der antiken Haustierte erhalten werden. Und diese Ergebnisse werden, glaube ich, eine gesicherte Grundlage haben als manches, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist. Freilich ist es jetzt allerhöchste Zeit, daß man daran geht, das noch vorhandene Material zu sammeln, denn bald werden auch diese Zeugen einer längst vergangenen Zeit verschwunden sein. Sucht doch die bessere Einsicht der heutigen führenden italienischen Landwirte die Viehzucht in jeder Weise zu heben. Es werden englische Schweine eingeführt, durch fremde Importe sucht der italienische Staat die Pferdezucht zu bessern, Norditalien züchtet als Jagdhund mit Vorliebe den Pointer usw. So erfreulich dieser Aufschwung der italienischen Viehzucht auch ist, so bedauerlich ist er für den Haustierforscher; denn die Folge davon wird sein, daß auch hier, wie so oft anderwärts, die alten heimischen Rassen verschwinden und damit Verluste eintritten, die für die Haustierforschung unersetzlich sind.

Herr M. Alsberg - Kassel:

Im Anschluß an die von Dr. Hiltzheimer vorgeführten Darstellungen des italienischen Pferdes ist es wohl nicht ganz überflüssig, darauf hinzuweisen, daß diese Darstellungen nicht durehweg den Typus des heutigen Pferdes, sondern zum Teil wohl denjenigen des Hipparion (Vorläufer des heutigen europäischen Pferdes) wiedergeben. Goethes Scharfblick hat bei Besichtigung des Elgischen Pferdskopfes von Parthenon sofort erkannt, daß dieser Darstellung nicht ein der jetzt vorhandenen Pferderassen zum Vorbild gedient hat. (Vgl. die Schrift: „Über die Anforderungen an uaterrhistorische Zeichnungen“ 1823). Daß Pferde, die gewisse Eigentümlichkeiten des Hipparion als Atavismen beibehalten haben, hier und da den künstlerischen Darstellungen als Muster gedient haben, wird

auch dadurch wahrscheinlich gemacht, daß nach Oskar Schmidt („Die Säugetiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt“, Leipzig 1884, S. 184) Pferde mit den seitlichen Afterzähnen und sonstigen Eigentümlichkeiten des Hipparion während des letzten Jahrhunderts noch hiesweilen auf Jahrmärkten gezeigt wurden.

Herr K. Wehrhan - Frankfurt a. M.:

Rheinische Wachevotiv- und Weihgaben. (Hiersn Tafel I und II.)

Die Votiva und Weihgaben, die ich hier vorzulegen die Ehre habe, entstammen nicht fernen Gegenden, sondern einem kleinen Örtchen, das man von hier in einigen Stunden bequem erreichen kann. Nicht weit von der großen, belebten und belebten Völkerstraße des Rheinstromes liegt schräg gegenüber der Provinzialhauptstadt Koblenz der romantisch gelegene Wallfahrtsort Sayn. Jetz geht der große Rheinstrom nicht achtlos an ihm vorüber, während er in früheren Jahrhunderten eine weit größere Bedeutung hatte, wie uns ein kurzer Blick auf die Geschichte der Wallfahrt zeigt, die auch für die Bestimmung des Alters der Votive nicht bedeutungslos sein wird.

Die Wallfahrt reicht zurück bis in den Anfang des 13. Jahrhunderts. Im Jahre 1291 gründete der Graf Heinrich von Sayn die Prämonstratenserabtei Sayn und erbaute die beste noch stehende Kirche, welche ohne Zweifel in ihren wesentlichen Bestandteilen noch aus jener Zeit herrührt. Sie wurde schon im folgenden Jahre geweiht und dem gottesdienstlichen Gebrauch übergeben. Ein Bruder des Stifters, Graf Bruno von Sayn, wurde 1206 Erzbischof von Köln, wohin um diese Zeit ein armenischer Bischof eine Wallfahrt zur Verehrung der heiligen drei Könige unternahm. Dieser trug auf seiner Reise die Reliquie des Armes des Apostels Simon (von Kana) mit sich und schenkte sie bei seiner Heimreise für die gottliche Aufnahme dem Erzbischof Bruno, welcher sie wiederum der neuerrbauten Kirche seiner Geburtsstätte überreichte.

Seit der Zeit kamen nun alljährlich aus näherer und weiterer Umgebung viele Pilger nach Sayn, und der Zuluß vermehrte sich von Jahr zu Jahr. Wie aus einer Handschrift des Lancker Mönchs Butzhaeh vom Jahre 1500 zu ersehen ist, waren damals in Sayn an 22000 Pilger um die auf dem Platze vor der Kirche errichtete Kanzel versammelt, um die Festpredigt des berühmten Franziskaners P. Jaspers zu hören. Im Laufe der Zeit wurden vorerst der vierte und später noch der fünfte Sonntag nach Ostern als besondere Wallfahrtstage bestimmt, an welchen auch die heilige Reliquie zur öffentlichen Verehrung ausgestellt wurde, und so ist es im großen und ganzen geblieben bis heute. In den unruhigen und kriegerischen Zeiten des 16. und 17. Jahrhunderts verlor man den heiligen Arm mit dem von allen Kriegerkennern bewunderten Reliquienschein wiederholt in einem hinter der Kirche befindlichen Brunnen, um ihn vor dem Raube durch die Schweden und Franzosen zu sichern, woher dieser den Namen Simonsbrunnen erhielt. Nach Aufhebung der Abtei Sayn im Jahre 1803 nahm der Besuch der jährlichen Feste zwar ab, stieg in den letzten Jahrzehnten aber wieder.

Au dem erwähnten vierten Sonntage nach Ostern findet noch jetzt die mit einem Kirchweihfeste verbundene Wallfahrt statt, bei welcher diese Wachefiguren „geopfert“ werden. Das Volk kennt auch hier

¹⁾ Über diese Fragen werde ich in einem demnächst in Hundepost und Jagd erscheinenden Aufsatz wie überhaupt über die italienischen Hunde eingehender handeln.

nur die Bezeichnung „Opfer“ und unterscheidet nicht zwischen Votiven und Weihgaben. Doch sind diese Wachsbilder nicht ausschließlich entweder nur Votive oder nur Weihgaben, sondern tragen vielmehr den Charakter beider in sich, wie mir eine noch voll und ganz an den Erfolg glaubende Frau aus dem Volke noch kürzlich sagte mit den Worten: „Meistens opfern kranke Leute, damit sie gesund werden; man braucht es aber erst zu tun, wenn die Bitte erhört ist“.

Der öffentliche Verkauf dieser Wachsgelände findet in Sayn nur an dem eben genannten Kirchweihfeste statt, doch sind sie in der Wohnung des Verfertigers auf Bestellung von bekannten Personen das ganze Jahr hindurch zu haben. Doch wird diese Gelegenheit selten benutzt. Die Votive werden gekauft und der Kirche geopfert in der Meinung, dadurch Heilung zu erlangen. Die Käufer tragen die Wachsgelände nicht selbst in die Kirche, sondern lassen sie beim Verkäufer. Hat dieser eine genügende Anzahl zusammen, was an dem Wallfahrtstage öfter vorkommen dürfte, so trägt er sie in die Sakristei. Dort kommen sie zu dem Abfallwachs und werden später mit diesem zum Einschmelzen verkauft.

Alleiniger Hersteller und Verkäufer dieser Wachsgelände ist der in Sayn wohnende Bauer Frielke, dessen Vorfahren sie schon seit undenklichen Zeiten machten und verkauften. Von den Vorfahren des jetzigen Verfertigers wurden die Votive auch in den Westerwald-dörfern Peterslahr und Verscheid, auch fernab vom großen Verkehr gelegen, und zwar ebenfalls am Kirchweihfeste, zum Verkauf angeboten. Wie der Bauer Frielke nicht ohne Stolz erklärte, sind sämtliche Wachsgelände Handarbeit, im Gegensatz zu abulien, aber aus geschmolzenem Wachs gegossenen Wachsgaben, die in den Wallfahrtsorten Maria-Hilf bei Koblenz-Lützel und in Bornhofen am Rhein verkauft werden.

Der Bauer Frielke ist namentlich der einzige, der die Kunst des Herstellens dieser primitiven Wachsgelände versteht, und es ist deshalb gerade noch Zeit, sie für die Forschung zu retten.

Zur Anfertigung gebraucht der Hersteller nur das beste Material und die einfachsten Hilfsmittel:

1. Reinstes gelbes Bienenwachs, das sich schon durch seinen echten tierisch auszeichnet.

2. Zwei voneinander verschiedene uralte Gesichtsmasken aus Terrakotta, eine männliche und eine weibliche, zur Herstellung der Köpfe an verschiedenen Votiven.

3. Ein selbst verfertigtes konisches Stäbchen, das an seinem fächerförmigen Ende ein sehr primitives, durch Einschneiden von vier Durchmesseru oder acht Radien entstandenes Sternchen trägt, mit dem er, gleichsam wie mit einer Matrize oder mit einem Petschaft, die in den Wachsgeländen mehr oder weniger reichlich angebrachten Sterne eindrückt. Sie geben den Figuren etwas ornametalen Schmuck.

4. Das hauptsächlichste Hilfsmittel bieten dem Verfertiger die eigenen Hände, mit denen er, nötigenfalls unter Zuhilfenahme seines Spielbals und Haubeles, den Gehilfen die erwünschte Form gibt. Sie werden fast überall noch die Fingersdrücke an den Papillarien, die sich deutlich in dem zarten Wachs abheben, feststellen können.

Indem ich nun auf die einzelnen Wachsgelände näher eingehe, möchte ich noch bemerken, daß sie vor allem von kranken Wallfahrern am Kirchweihfeste gekauft und geopfert werden, und zwar kauft

und opfert der einzelne solche Wachsgelände, die seinem kranken Körperteile entsprechen. In Sayn gibt es zehn verschiedene Votivformen:

1. Der ganze Körper, aus weißlichem Kefstuck und langem Rumpf bestehend; das Herz ist durch einen Stern angedeutet. Er wird geopfert, wenn die Krankheit oder das Unwohlsein nicht lokaler, sondern allgemeiner Natur ist.

2. Männliche Kopfmaske, von männlichen Personen bei Kopfkrankheiten jeglicher Art geopfert.

3. Weibliche Kopfmaske, für weibliche Personen.

4. Weibliche Brust, für Frauenleiden und Frauenangelegenheiten jeglicher Art wichtig, besteht aus weiblicher Kopfmaske und breitem, ausgehöhltem Brustteile.

5. Das Auge, aus plattgedrückter Wachskugel hergestellt, mit eingepreßtem Stern, die Pupille durch Vertiefung des Mittelpunktes angedeutet.

6. Das Herz zeigt die im Volke bekannte Herzform mit unregelmäßig eingedrückten Sternchen.

7. Der Arm; das Schultergelenk ist durch den bekannten Stern, die Fingerspitzen sind ebenfalls durch einige Radien desselben Sternes, das Ellbogengelenk durch einfache Kniekung der Wachsbange und durch Zusammendrücken des Wachses mit den Fingern bezeichnet.

8. Das Bein; das Knie ist durch Kniekung und Zusammendrückung angedeutet, allerdings ist das Wachs nach der verkehrten Richtung hin geknickt; den Fuß bezeichnet eine kleine, mit den Fingern vordrückte Spitze.

9. Ein Zahn; die mächtige Zahnwurzel ist durch einen einfachen Einschnitt, die Krone durch kleine runde, in der Mitte und am Rande befindliche Vertiefungen dargestellt.

10. Das sogenannte „Wachstier“ (Wachstier, Wachstier), das einzige Tiermotiv, bei Krankheiten des Viehes jeder Art, auch des Geflügels, geopfert. Daß die Wachstiere ein Tier vorstellen soll, ist wohl zu erkennen, jedoch nicht, welches Tier. Vielleicht soll es ein Pferd sein. Am Kopfe sind die beiden Ohren und die eigentümliche, durch Einritzungen an den Seiten fast schnabelförmig erscheinende Schnauze zu unterscheiden. Das Sternchen, das durch den tiefen Eindruck zugleich die Grundlage für den Rumpf schafft, soll auch wohl hier, wie beim menschlichen Körper, das Herz vorstellen. Die Schwanzspitze ist ebenfalls durch einige Radien mit dem Sternchen gekennzeichnet.

Was die Größenverhältnisse der einzelnen Gelände zueinander anbetrifft, so stehen sie in keinem der Größe der einzelnen Körperteile in Wirklichkeit entsprechenden Verhältnis zueinander. Neben der für den Hersteller nicht unwichtigen Handlichkeit der einzelnen Teile spricht für die Wahl der Größe auch wohl ihre Wichtigkeit im menschlichen Leben mit; darum die Größe des Herzens, des Auges, der Glieder. Die Gesichtsmasken sind allerdings in die im Modell gegebene Grenzen gebunden. Sie gehen uns übrigens auch willkommenen Gelegenheiten, in etwa das Alter der Formen annähernd zu bestimmen. Nach Hart und Haartracht habe ich sie s. Z. auf annähernd 300 Jahre gesehäzt, und ein Düsseldorf'scher Historien- und Kostüm-maler, Herr Prof. Spatz, der kürzlich diese Gelände sah, verlegte sie in die Zeit um 1640, also ziemlich mit meinen Annahmen übereinstimmend. Wenn wir außerdem aus der schon vorhin erwähnten Unsicherheit im 16. und 17. Jahrhundert erinnern, in denen

leicht etwas verloren gehen konnte und dann neu hergestellt werden müßte, so dürfen wir das wohl als eine Erhärtung unserer Annahme ansehen.

Der Preis der einzelnen Gebilde ist nicht hoch; er beträgt entweder 5 oder 10 Pfennig für ein Stück. Die beiden größten Teile, die weibliche Brust und der menschliche Körper, sind für 10, alle übrigen Teile für 5 Pfennig zu erstehen. —

Längst nicht den gleichen volkankundlichen Wert besitzen die schon erwähnten, aus geschmolzenem Wachs gegossenen Votive, wie sie in den Wallfahrtsorten Maria-Hilf und Bornhofen geformt werden. Es sind ebenfalls zehn verschiedene Teile; sie sind sämtlich hohl und dünnwandig:

1. Auge, 2. Ohr, 3. Herz, 4. Bein, 5. Arm, 6. Hand, 7. Kopf, weiblich, für Frauenkrankheiten, 8, 9 und 10, kleiner, mittlerer und großer menschlicher Körper.

Diese Figuren wurden in Kolorat fortgesetzt, also nicht nur an bestimmten Tagen, von ungefähr sechs sogenannten Höckerfräsen gefertigt. Die Preise weisen hier größere Unterschiede auf; während Herz, Auge, und Ohr 5 Pfennig kosten, beträgt der Preis für Kopf, Hand, Arm, Bein und Fuß je 10 Pfennig; die Wackkörper kosten je 10, 20, und 40 Pfennig.

Die drei den ganzen menschlichen Körper darstellenden Votive haben auf dem Kopfe eine Öffnung für eine geweihte Kerze, die von dem Gebet angezündet wird und die Wirkung erhöhen soll.

Alle diese gegossenen Teile sind neueren Ursprungs, wie schon der bloße Augenschein bezeugt; sie gehören mehr der alles geschäftsmäßiger nehmenden, auf Massenvertrieb rechnenden Neuzeit an, sind aber des Vergleichs wegen zu erwähnen. Ob etwa in diesen heiligen Orten Maria-Hilf und Bornhofen in früheren Jahren andere, vielleicht mit der Hand hergestellte Votive üblich gewesen sind, vermag ich angensächlich nicht zu sagen.

Die Sayner Votive sind für den Forscher ungleich wichtiger, sie muten in ihren naiv-primitiven Formen prähistorisch an und sind die nächsten Verwandten zu den weiter bekannten, ja berühmten Kevleer-Gebilden, die Ihnen ja aus dem verdienten und für die Votivforschung grundlegenden Werke¹⁾ unseres verehrten Herrn Vorsitzenden bekannt sind, wo sich ja auch die Abbildungen befinden. Aber es zeigen sich doch recht wesentliche Verschiedenheiten. Das „Wachbestje“ fehlt in Kevleer ganz, dafür ist ein Knochen aus Wachs (pars pro toto) in Gebrauch. Auch die Verwendung des Stempels oder der Matrize, wie auch die Formen für das Gesicht sind in Kevleer nicht gekennzeichnend. Die Form der Zähne ist in Kevleer ganz anders; sie bestehen, nach dem Bilde zu urteilen, aus einfachen raumförmigen Plättchen, deren Hälfte mit den Fingern um die Diagonale gedreht sind. Ich kann Ihnen leider kein Muster davon vorlegen. Meins Bemühen, sie zu erhalten, waren bisher leider vergeblich, werden es vielleicht auch für die Zukunft sein; denn wie mir Herr Prof. Dr. Andree kürzlich mitteilte, hat die dortige Geistlichkeit jetzt die Figuren streng verboten, und der Wachsnieder ist trotz aller Vorrate unter keinen Umständen zu bewegen, noch welche abzugeben. Es werden dort jetzt nur noch Wachskerzen geformt.

Die Bedeutung der hier vorgelegten Gebilde für die Forschung besteht darin, daß sie kennzeichnend

sind für die geographische Verbreitung, dazu Feststellung immer von Belang ist, und für eine besonders Auser der Wachsvotive, die man, je nach den noch zu erwartenden Funden, niederheinische oder westdeutsche nennen kann. Alle bayerisch-schwäbisch-österreichischen Wachsvotive sind nur gegossen und in Formen („Modell“) gearbeitet, während die Sayner nebst den Kevleer Handarbeit sind. Zwischen Kevleer und Sayn bestehen sicherlich Zwischenformen, und ich habe begründete Hoffnung, schon in der nächsten Zeit Nachricht über solche geben zu können. Jedenfalls werde ich das Gebiet weiter durchforschen, und unser Verein für rheinische und westfälische Volkskunde, sowie dessen Zeitschrift, die ich seit fünf Jahren mit zu leiten die Ehre habe, wird mir einen erwünschten Stützpunkt dazu bieten. —

Das Gebiet, aus dem diese Wachsbilder vorliegen, ist größtenteils katholisch, die Forschungen über die Votive beziehen sich auch meistens ausschließlich auf Gebräuche der katholischen Bevölkerung, weil dort der Forscher die reichsten Früchte sammeln kann. Solche Gekrüchte sind aber nicht nur auf katholische Landesteile beschränkt. In meiner protestantischen Heimat Lippe erinnere ich mich vor noch 20 Jahren von Frauen bei ihrem ersten Kirchzuge nach gleichlieber Entbindung während des letzten Gesanges beim Gottesdienste ein „Opfer“ auf den Altar niedergelegt gesehen zu haben, das sie in schweren Stunden „geliebt“ hatten. In den Missionsgabenvereinsreisen meiner Heimat, die jedes Jahr als kleines Heft herauskommen, findet man fast Seite für Seite Eintragungen wie folgende: „NN. für glückliche Geburt eines Kindes . . .“ „NN. für glückliche Genesung aus langer Krankheit . . .“ „NN. für gnädige Beihütung in schwerer Gefahr . . .“ „NN. in Erfüllg eines Gelobtes für glückliche Genesung eines Kindes aus schwerer Krankheit . . .“ „usw. Noch jetzt findet man in protestantischen Dörfern meiner Heimat und anderswo Kränze, Andenken aller Art. Wie schon Herr Prof. Dr. Andree auf der gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Salzburg 1905 hervorgehoben hat, ist es von Belang, gerade diese katholischen Überbleibsel im evangelischen Kultus zu erforschen. —

Allgemeine Ergebnisse werden nach den grundlegenden Forschungen von Herrn Prof. Dr. Andree, die in dem schon erwähnten Werke niedergelegt sind, in dem nächsten Jahre nicht zu erwarten sein, auch die heutigen Ausführungen sollten einem solchen Ziele nicht dienen; aber es bleibt der forschenden Kleinarbeit vorbehalten, die Votive und Wachgaben in anderen Gebieten aufzusuchen, ihre geographische Verbreitung festzulegen und sie in der Geschichte rückwärts zu verfolgen, wozu die hier gegebenen Mitteilungen einen kleinen Beitrag liefern möchten.

Wenn ich zum Schluß an dieser Stelle und bei dieser Gelegenheit noch einen persönlichen Wunsch aussprechen darf, so ist es der, hier in Frankfurt, das durch seine zentrale Lage so günstige Vorbedingungen bietet, für die Volkskunde und besonders für die volkskundlichen Realien einen Sammelplatz geschaffen zu sehen. Es ist jetzt noch Zeit, allerlei wichtige und im Verschwinden begriffene Reste der Volkskunst und des Volksglaubens, wie sie n. a. ja auch in diesen Votiven vorliegen, zu sammeln. Die Nachwelt würde dafür dankbar sein, und durch eine solche Sammlung würde auch die Anzahl der Sehenswürdigkeiten und Forschungsstätten in Frankfurt eine anerkennenswerte Vermehrung erfahren.

¹⁾ Vgl. Andree, Votive und Weihgaben des katholischen Volkes in Süddeutschland. Braunschweig 1907, Tafel V.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Etat 1908/09. — Ort und Zeit der 40. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

Nach Eröffnung der Geschäftstätigkeit trägt der Schatzmeister folgenden Bericht vor:

Kassenbericht pro 1907/08.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.	
1. Aktivpost von dem Vorjahre	1180,50 M
2. 171 rückständige Beiträge à 3 M	513,00 "
3. 1286 Beiträge pro 1907 à 2 M	2572,00 "
4. Zinsen aus dem Kapital (255,50 + 250,50)	506,00 "
5. Depotzinsen (21,06 + 16,80)	37,86 "
6. Sonstige Einnahmen	16,20 "
Zusammen	7181,77 M

Ausgaben.	
1. Verwaltungskosten	978,82 M
2. Druck des Korrespondenzblattes	2707,86 M
Kleinanzeigen	422,50 "
Separat	111,00 "
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes	2241,30 "
4. Zu Händen des Generalsekretärs	400,00 "
5. Zu Händen des Schatzmeisters	300,00 "
6. Der Münchener antr. Gesellschaft	200,00 "
7. Dem antr. Verein in Stuttgart	200,00 "
8. Dem antr. Verein in Stuttgart für Ausgabebogen	100,00 "
9. Herrn Prof. Dr. Götsch	200,00 "
10. Aus dem Depotzinsfonds des Generalsekretärs	20,50 "
11. Bedarf beim Kongress in Nürnberg	45,00 "
12. Für Fort- und kleine Ausgaben	76,85 "
13. Spenden bei Merck, Finck & Co. (1,00 + 0,90)	1,90 "
Zusammen	6462,13 M

Abgleichung I.

Einnahmen	7181,77 M
Ausgaben	6462,13 "
Rehelt	719,64 M

II. Fonds für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte.

Einnahmen.	
1. Aktivpost vom Vorjahr	8,00 M
2. Aus dem Verkauf von Plandirten	566,20 "
Zusammen	574,20 M

Ausgaben.	
1. Für die Typenkarte:	
Expedition des Berichtes	2,10 M
2. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarverzeichnisarbeiten	200,00 "
Zusammen	202,10 M

Abgleichung II.

Einnahmen	574,20 M
Ausgaben	202,10 "
Rehelt	372,10 M

Abgleichung I und II.

I. Aktivpost	1180,50 M
II. Aktivpost	712,12 "
Gesamt-Aktivpost	1792,62 M
Davon sind 764,60 M im offenen Depot bei Merck, Finck & Co. in München, 1,11 M bar in Kasse.	

Kapitalvermögen.

A. Als „Eckwert Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebensdauheren Mitgliedern, und zwar:	
4% unkündbare Plandirten der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. E Ser. 20 Nr. 91295	1000,00 M
2 1/2% Plandirten der Bayerischen Handelsbank Lit. DFD Nr. 27283	200,00 "
4% Plandirten der Bayer. Handelsbank Lit. B Nr. 23119	200,00 "
Herrn des Dr. Vagelsteins Legat (2000 M.)	2000,00 "
4% unkündbare Plandirten der Bayer. Vereinsbank 2/1000 Lit. B Ser. 10 Nr. 91296; 31297	2000,00 "
Zusammen	2400,00 M

B. Als Reservefonds.

4% unkündbare Plandirten der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. C Ser. 20 Nr. 41188	500,00 M
4% Plandirten der Bayerischen Hypothek- und Wechselbank 1/1000 Lit. G Nr. 15787	500,00 "
2 1/2% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 128 Nr. 47856	200,00 "
5 1/2% Münchener Staats-Anleihe von 1903 2/1000 Lit. C Nr. 1059, 1060	2000,00 "
Zusammen	3200,00 M
„Eckwert Bestand“	2400,00 "

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

2 1/2% Münchener Stadt-Anleihe von 1902 4/1000 Lit. C Nr. 1981 inkl. 1984	4000,00 M
2 1/2% Plandirten d. Bayer. Vereinsbank Ser. K 11 K Lit. C Nr. 074195	500,00 "
2 1/2% Plandirten d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 75923	500,00 "
2 1/2% Plandirten d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48779	500,00 "
2 1/2% Plandirten d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 46760	500,00 "
2 1/2% abget. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7229	500,00 "
Bayerische Vereinsbank Plandirten 2 1/2% Lit. C Ser. 12 Nr. 24100	500,00 + 7000,00 M
Zusammen	12820,00 M

Stand des Kapitalvermögens 1906. 14000,00 M
Verkauf:

2 1/2% abget. konigl. Kgl. preuß. Staats-Anleihe Lit. F Nr. 195295	300,00 M
2 1/2% Plandirten d. Bayer. Vereinsbank Lit. E Ser. 20 Nr. 14711	100,00 "
saverl. 2 1/2% 88-85. Hohenkreditbank Plandirten Lit. L Ser. 15 Nr. 186914	100,00 + 400,00 "
Rehelt	12820,00 M

Das ganze Kapital von 12800 M ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miesches Legat 10000 M.

4% unkündbare Plandirten der Bayerischen Vereinsbank: 8/1000 Lit. B Ser. 10 Nr. 9240446	6000,00 M
2800 Lit. C Ser. 10 Nr. 952945	1000,00 "
3/1000 Lit. E Ser. 10 Nr. 474448	300,00 "
3/1000 Lit. B Ser. 10 Nr. 21000	200,00 "
3/1000 Lit. E Ser. 20 Nr. 6751586	600,00 "
1/1000 Lit. E Ser. 20 Nr. 62529	100,00 "
3/1000 Lit. D Ser. 24 Nr. 190371	200,00 "
Die 10000 M sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.	
Stand am 30. Juni 1907	10000,00 M
Gegen-Zinsen (200,00 + 200,00)	400,00 "
Depot-Zinsen (42,24 + 42,86)	85,10 "
Summa	20485,10 M

Davon ab:
Fort und Nissen (8,44 + 1,12) 9,56 M
An Prof. Dr. K. Fischer 1000,00 M
Rehelt 955,10 M

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 30. Juli 1908.)

Die Rechnungsprüfung wurde von den Herren Zunn, B. Hagen und K. Hagen vorgenommen. Kasse und Belege erwiesen sich als übereinstimmend und in Ordnung. Auf Antrag des Herrn K. Hagen wurde dem Schatzmeister der Dank der Gesellschaft für die Geschäftsführung und die Entlastung ausgesprochen.

Der Schatzmeister verlas weiterhin den Etat für 1908/09:

Voranschlag für 1908/09.

Einnahmen.	
1. Aktivpost aus dem Vorjahre	699,58 M
2. 105 rückständige Beiträge	300,00 "
3. 1700 Beiträge à 3 M	5100,00 "
4. Zinsen vom dem Kapital	600,00 "
Zusammen	6300,58 M

Ausgaben.

1. Verwaltungskörpers	1000,—	„
2. Druck des Korrespondenzblattes	950,—	„
3. Für Redaktionen des Korrespondenzblattes	300,—	„
4. Zu Händen des Generalsekretärs	600,—	„
5. Zu Händen des Schatzmeisters	200,—	„
6. Der Mannesbergs anthropologische Gesellschaft	300,—	„
7. Dem Württemberg. Verein	300,—	„
8. Dem Württemberg. Verein für Ausgaben	100,—	„
9. Zur Fortsetzung der Umarbeitung der Eingewählte an Händen des Herrn Günter	200,—	„
10. Dem Günter Verein	200,—	„
11. Zur Umarbeitung der Hebräerwälder bei Günter an Händen des Herrn Dr. Fejrabend	200,—	„
12. Zur Herausgabe der Erlanger Schulgesundheitsge- schichte	300,—	„
13. Dispositionales des Generalsekretärs	150,—	„
14. Sonstige Ausgaben	149,26	„
	8499,56	„

Ort und Zeit der 40. Versammlung.

Der Generalsekretär legt der Versammlung eine Einladung nach Posen vor, welche durch Herrn Dr. Haupt in Vertretung des Oberbürgermeisters Dr. Wilms und des Direktors des Kaiser Friedrich-Museums, Herrn Prof. Dr. Kämmerer, mündlich wiederholt wurde. Die Versammlung beschloß einstimmig, der Einladung nach Posen zu folgen und dort in der ersten Augustwoche 1909 zu tagen.

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung trat der I. Vorsitzende Herr Andree-München zurück, und an seine Stelle wurde Herr K. v. d. Steinaa-Berlin als Vertreter der Völkerkunde einstimmig zum Vorsitzenden gewählt.

Mit lebhaftem Bedauern nahm die Versammlung davon Kenntnis, daß Herr Ranke, der seit einem Menschenalter das Generalsekretariat der Gesellschaft versah, von seinem Amte zurückzutreten wünsche. Der Vorsitzende, Herr Andree, gab diesem Bedauern Ausdruck und erinnerte die Gesellschaft an die großen

Verdienste, welche Herr Ranke sich an den wissenschaftlichen Gebieten der Anthropologie und Urgeschichte in demselben Maße erworben habe wie am das Gedeihen der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Auf Vorschlag des scheidenden Generalsekretärs wurde Herr Thilenius-Hamburg einstimmig zu dessen Nachfolger erwählt, während an Stelle des gleichfalls zurücktretenden Herrn F. Birkner-München Herr K. Hagen-Hamburg zum Schatzmeister bestimmt wurde.

Einstimmig angenommen wurde der Antrag des Vorstandes, den scheidenden Generalsekretär Herrn Ranke zum Ehrenvorsitzenden der Gesellschaft zu wählen, um damit nicht nur der Anerkennung seiner vieljährigen Tätigkeit, sondern auch dem Wunsche Ausdruck zu geben, daß er dauernd in engerer Verbindung mit der Gesellschaft bleiben möge.

Der Vorstand besteht demnach aus folgenden Herren:

- Ehrenvorsitzende: Freiherr von Andrian-Werburg-Wien, Prof. Dr. J. Ranke-München.
1. Vorsitzender (Vorsitzender für Posen): Hofrat Dr. Schütz-Heilbronn.
 2. Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Waldayer-Berlin.
 3. Vorsitzender: Prof. Dr. K. v. d. Steinaa-Steglitz-Berlin.
- Generalsekretär: Prof. Dr. G. Thilenius-Hamburg.

Schatzmeister: Dr. K. Hagen-Hamburg.

Der Vorsitzende Herr Andree-München schließt die 39. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgeschäftsführer und an die in Frankfurt zur Vorbereitung und Führung zusammengetretenen Ausschüsse.

III. Äußerer Verlauf der XXXIX. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.

Nachdem am Sonntag, den 2. August, abends von 8 Uhr an eine zwanglose Zusammenkunft die Teilnehmer vereinigt hatte, erfolgte am Montag, vormittags 10 Uhr, die Eröffnungssitzung im großen Hörsaal des Physikalischen Vereins. An die Nachmittagsitzung schloß sich eine Besichtigung des Zoologischen Gartens und zumal der Sammlung von Anthropoiden an. Abends fand das Festessen statt.

An den mit Blumen geschmückten Tafeln im großen Saale des Zoologischen Gartens nahmen rund 150 Personen Platz. Am Kopf der Speisekarte war nach dem „Herrn von Neander“ der „Frau von Auverserie“ im Weichbilde Frankfurts huldvolle Gruß enthielten. Nach einem einleitenden Vortrage der Musikkapelle ergriff Herr Waldayer das Wort zum Kaiserhoch. Die Anthropologie ist zwar, so führte er aus, eine Wissenschaft, aber sie beschränkt sich nicht auf die Theorie, sondern steht in Fühlung mit dem praktischen Leben. Dadurch gewinnt sie hohe Bedeutung für die Völker und Staaten. Den Anthropologen, die durch ihre Wissenschaft auch dem Staate dienen, ziemt es sich, bei dieser festlichen Gelegenheit an erster Stelle des Mannes zu gedenken, der, ein hoher Förderer der Wissenschaft, sein besonderes Interesse für historische Entwicklung durch die Ernennung der Saalburg be-

kundet hat, und der uns Deutschen als echt deutscher Mann zum Vorbild dienen kann: des Deutschen Kaisers. Herr R. Andree bemerkte in einer folgenden Ansprache, es sei schwer, Frankfurt, das schon so viel gelobt worden ist, noch etwas neues Gutes nachzusagen. Wohl verdienen seine ethnographische und anthropologische Sammlungen alle Anerkennung, doch habe es auf diesem Gebiete immerhin gewichtige Konkurrenten. Aber eine besondere Eigenschaft hat es vor anderen voraus: das ist die gute Mischung seiner Bevölkerung aus den verschiedenen Stämmen des Deutschen Reiches. Im Namen der Anthropologen, die nicht aus Frankfurt sind, erhob der Redner sein Glas auf das Wohl Frankfurts. Im Namen des geschäftsführenden Ausschusses, dessen Vorsitz er bereits im Jahre 1882 geführt hatte, ließ Gnh. Sanitätsrat Dr. de Bary die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und deren Vorstand hoch loben. Herr Schütz an Heilbronn widmete der Tätigkeit der lokalen Geschäftsführung, die den auswärtigen Gästen den Aufenthalt in Frankfurt so angenehm gemacht habe, herzliche Worte der Anerkennung, namentlich den Herren Professor Dr. Flosch und Hofrat Dr. Hagen. Herr Hagen dankte dafür dem Vordrner in seinem und seiner Mitarbeiter Namen und leitete in humorvoller Weise

zu einem Trinkspruch auf die Frauen über. Frau v. Forster wand aus den Reden des Abends einen hübschen Strauß und dankte dem Vorredner für die den Frauen gewidmeten freundlichen Worte.

Dienstag, den 4. August, unternahm die Teilnehmer nach der Mittagspause eine Fahrt in die Wetterau zur Ausbeugung neolithischer Brandgräber in der Umgebung Frankfurt's. Da die Grabstätten nur schwer von den nächsten Eisenbahnstationen zugänglich waren — es handelt sich um selten verkehrende Kleinbahnen, deren Haltestellen immer noch über 5 km von der einen Fundstelle entfernt sind —, hatte der Lokalausschuß den Versuch unternommen, die Teilnehmer mittels Automobilen zu den Fundstätten zu befördern. Eine Anzahl Automobilbesitzer hatte sich bereit gefunden, den answärtigen Gästen — die einheimischen Teilnehmer des Kongresses hatten von vornherein auf Beteiligung verzichten müssen, weil namentlich eine noch größere Zahl von Menschen etwas hätte sehen können — ihre Wagen zur Verfügung zu stellen; die Beteiligung war indessen eine so starke, daß schließlich noch Mietautomobile zu Hilfe genommen werden mußten. 94 Herren und Damen folgten der Führung des Leiters der Ausgrabung, Prof. Wolff, zuerst über Vilbel, Bergen, Hanau, Roßdorf zu der ersten Fundstätte in der Nähe des Baiersdorfer Hofes bei Marköbel, dann in den Kilianstädter Wald bei Bodesheim. An beiden Stellen waren die gut vorbereiteten Ausgrabungen erfolgreich und ergaben die wirksamste Erläuterung zu dem Vortrage des ersten Tages von Prof. Wolff und der Abhandlung Prof. Steiners in der Festschrift, die beide sich mit diesen Fundstätten beschäftigten. In Bodesheim wurden den Teilnehmern an der Fahrt von Frau Hofrat Hagen und Frau Prof. Flesch Erfrischungen in der improvisierten Wirtschaft zum Höhenmenschen angeboten. Die wohlgestunene Fahrt brachte die Teilnehmer um 7 Uhr nach Frankfurt zurück; die Strecke von etwa 45 km wurde, trotz des Passierens zahlreicher Ortschaften und teilweise unebenen Geländes, ohne jede Störung durchfahren. — Für diejenigen Teilnehmer, welche nicht an der Automobilfahrt teilnahmen, fand eine Führung durch das neu eingerichtete Neuenberg-Museum durch dessen Direktor, Herrn Prof. Dr. Römar, statt.

Abends wurden die Teilnehmer seitens der Stadt in dem Römer empfangen. Die altherwürdigen Räume, die schon Zeugen so vieler hoher Feste waren, hatten auch diesmal ihr Feiertagskleid angelegt. Über weiche Teppiche gingen die Gäste die Treppen empor zu den historischen Räumen des Kurfürsten- und Kaisersaales, vor denen hochgewachsene Hellebardiere in Altfrankfurter Uniform die Ehrenwache hielten. Im Kurfürstenzimmer, wo das Ratszimmer auf langen Tischen zur Sehan gestellt war, wurden die Teilnehmer des Kongresses von den Vertretern der Stadt begrüßt und in den Kaisersaal geleitet. Vom Kaisersaal ging es in die Römerhallen, wo man an den festlich geschmückten Tischen Platz nahm. Bald nach der Eröffnung der Tafel ergriff Oberbürgermeister Dr. Adiekes das Wort, um im Namen der Stadt die Freunde der jungen Wissenschaft, die sich zur Festfeier hier versammelt hatten, zu begrüßen. Ein gewisser Kontrast, so fuhr er fort, besteht zwischen der ursprünglichen Bestimmung dieser historischen Räume und der Art und dem Ziele der Kongresse, die in Frankfurt in der letzten Zeit ihre Versammlungen abgehalten hatten, und die hier von der Stadt begrüßt wurden. Dieser Kongreß

ruft Erinnerungen wach an die Frankfurter Messen. Diese dienten dem internationalen Austausch der Waren, während der Anthropologenkongreß auf den Forschungen der internationalen Wissenschaft weiter bauen wollte. Die Anthropologie will aber auch praktische Lehren vermitteln. Der Gastfreundschaft unter Naturvölkern wird wohl noch einmal ein eigenes Kapitel gewidmet werden. Denn Gastfreundschaft können wir noch von den Naturvölkern lernen. Jetzt müßten die Anthropologen, so schloß Dr. Adiekes humorvoll, mit der Gastfreundschaft vorlieb nehmen, die ihnen Kulturstädte bieten könnten. Herr Andreas sprach als Vorsitzender der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft der Stadt Frankfurt den Dank der Kongreßteilnehmer aus und erinnerte daran, daß die Erwartungen der Anthropologen schon vor 26 Jahren bei dem in der schönen Mainmetropole abgehaltenen Kongreß weit übertraffen wurden. Inzwischen habe es Frankfurt verstanden, sich in wissenschaftlicher Beziehung einen Platz zu erobern, daß es unter den deutschen Städten an erster Stelle genannt werde. Möge die Bürgerschaft die großen sozialen und wissenschaftlichen Aufgaben stets, wie bisher, im innersten Wesen verstehen. Die Stadt Frankfurt lebe hoch! Herr Ranks erinnerte daran, daß die Anthropologenkongresse stets einen Mann unter sich gesehen hätten, der auf einem Gebiete bahnbrechend gewirkt hätte. Diesmal sei es Schweinfurth, der Afrikaforscher, der an diesem Kongreß teilnehme. Mit besonderer Freude müsse es die Deutschen erfüllen, daß dieser Forscher ein Deutscher wäre. Ihm weihte er sein Glas.

Mittwoch, den 5. August, fanden nachmittags Besichtigungen statt. Besucht wurde das Goethahaus unter Führung von Herrn Prof. Heurak, das Historische Museum unter Leitung des Herrn Direktorialassistenten Walker. Von hier aus führte Herr Privatdozent Dr. Hülsen die Teilnehmer durch die Altstadt. Abends empfingen Herr und Frau Prof. Edinger die Teilnehmer der Versammlung in ihrem Hause, und der liebenswürdigen Einladung folgten auch noch diejenigen, welche vorher der Festvorstellung im Opernhaus beigewohnt hatten.

Am Donnerstag, den 6. August, unternahm etwa 70 Teilnehmer einen Ausflug nach dem Altkönig und der Saalburg. Am frühen Morgen führte ein Zug die Gesellschaft nach Königstein. Von dort wanderte man nach Falkenstein, um nach einem kleinen Imbiß den Aufstieg auf den Altkönig zur Besichtigung der Ringwälle zu unternehmen. Die Führung und Erklärung hatte Herr Architekt Chr. L. Thomas, Frankfurt, übernommen, dem wir sorgfältige Untersuchungen über die Ringwallsysteme im Hochtaunus verdanken, und der mit seinen Mitteilungen über die großen Ringwallsysteme im Hochtaunus einen wertvollen Beitrag zur Festschrift geliefert hat. Ein innerer, 980 m langer Ring umspannt die höchste Erhebung des Berges und zeigt den stärksten Ausbau. An der Turseite hatte er nahezu die doppelte Höhe und Dicke der äußeren Ringmauer. Nur ein Turm diente als Zugang. Dies zeigt im Gegensatz zu dem beiden schief und langgeführten Toren des äußeren Ringwalles die einfache Form als rechtwinkelige, mächtig weite Unterbrechung der Mauerlinie. Auf der Höhe des Berges, an der inneren Ringmauer läßt sich, wie Architekt Thomas in seinem Beitrag zur Festschrift schreibt, eine Besonderheit wahrnehmen, deren Beachtung für die Beurteilung der Stabilität und der Qualität des Steinverbandes der vorgeschichtlichen Trockenmauern einen

brauchbaren Anhalt bietet. Obwohl nämlich das Gestein der Altkönig-Ringmauern glatte, aber sehr unregelmäßig gehobene Flächen anweist, ist ein großer Teil der durch Oberst v. Cohnaus in den Jahren 1882/83, also vor rund einem Vierteljahrhundert freigelegten Wehrwerke, 1,30 m hohen Fronten der bezüglich ihrer Holzverankerungen in Verlust geratenen, jeglicher Stütze entbehrenden Mauern bis auf den heutigen Tag fast in dem damals aufgetroffenen Zustand erhalten. Über die Haltbarkeit des sehr häufig in der Literatur als roh und oberflächlich erstellt verzeichneten Gefüges der vorgeschichtlichen Trockenmauern gehen bekanntlich die Meinungen weit auseinander. In dem Zustande des da aufrecht verbliebenen sichtbaren Mauerwerks aus der Urzeit dürfte aber unter Berücksichtigung seiner exponierten Lage und des sehr destruktiven Faktors der Zerstörungswut eines sehr großen Teiles der Bergbescher, eine wertvolle Erscheinung zu erblicken sein, die auf eine ansehnliche Geschicklichkeit der Erbauer zwingend hindeutet. Die gelegentlich der von Architekt Thomas und Prof. Dr. Dragen dorff vorgenommenen Untersuchungen an den beiden benachbarten großen Ringwallsystemen wiederholt begangene Trace der römischen Straße zum Kastell am nördlichen Fuß des Feldberges zeigt auf dessen Hängen und auf der Strecke zwischen Altkönig und Alte Hof in weiter, wenn auch unterbrochener Ausdehnung des noch hochgewölbten Straßenkörpers aus dort anstehendem Gestein. Die starken Steine sind nicht, wie es sein müßte, flach nebeneinander gelegt, sondern mit vollen Verständnis für die dabei erreichbare Spannung fast durchweg auf die Kante und im Verlaufe auf den Untergrund gestellt. Die zum Ausgleich der Unregelmäßigkeit der Oberfläche aufgeschüttete sandige Erdschicht fehlt jetzt. Am Fuße des Altkönigs, östlich vom Fnebstanz, hat Architekt Thomas den Straßenzug im Jahre 1906 durchgeschnitten und seine Breite mit 6 m ermittelt; Spuren von seitlich ihm begleitenden Gräben haben sich dabei nicht gefunden. Nach der Tannenebene hin verlieren sich die Straßenreste. Sie sind da bis auf nur wenige dem Bedürfnis der Landbewohner nach Bausteinen zum Opfer gefallen. Der große Ringwall über der Heide-tränktalenge umschließt die beiden Höhen; am Austritt des Heide-tränktalchens aus dem Gebirge, von denen jede einst einen besonderen Ringwall (Alte Hof- und Goldgrube) trug. Mit ihrer Vereinigung, die mittels der weit ausgreifenden drei Sperrmauern der Talenge und des vorliegenden Talgrundes zu einem der größten Ringwallsysteme Südwestdeutschlands führte und dem Grabungsbeband nach in der Spät-Latene-Zeit erfolgte, war der Anlage die Wasserversorgung in weitgehendstem Maße gesichert worden. Dieser große Vortug der aus-

der reiben Menge ihrer Hausplätze (Podien) erkennbaren Stadtanlage muß diese einst ein großes Ansehen gebracht haben. Durch die Mitte der mit gewaltigen Mauern bewehrten Siedelung flossen in langer Linie die klaren Bergwasser jahraus jahrein zu jeglichem Gebrauche der Bewohner und ihres Viehstandes ausreißend.

Die Erinnerung hiezu hatten auch die Nachfolger im Besitze dieser Örtlichkeit lange noch festgehalten, und bis zur Gegenwart legt die Benennung nicht nur des Talabschnittes, sondern auch des Baches von dieser lebendigen Überlieferung bereites Zeugnis ab. Die Ringwälle des Altkönigs und die über der Heide-tränktalenge sind durch einen Abstand von nur 1750 m getrennt. Sowohl die Funde aus beiden als auch die übereinstimmende Bauweise ihrer Mauern an den Erweiterungsanlagen geben die Gleichzeitigkeit ihres Bestehens bis gegen Ende der Latenezeit zu erkennen. Sie müssen unter diesen Umständen bis zu dem Zeitpunkt ihrer Eroberung oder Aufgabe in enger Beziehung zu einander gestanden haben, was auch durch den relativ geringen fortifikatorischen Anbau der dem Altkönig zugewandeten Wehrmauer des großen Ringwalles belegt wird. Ihre Preisgabe dürfte erst mit dem Beginne der kriegerischen Maßnahmen zusammen gefallen sein, deren Durchführung mit der Vornahme des römischen Straßenbaues auf der Linie zwischen beiden zum Limes-Kastell Feldberg zum Abschluß gelangte. Mit Interesse folgten die Teilnehmer den Erläuterungen des Herrn Thomas. Gegen Mittag, als die Besichtigung beendet war, erfolgte der Abstieg zur Hohen Mark und nach Oberursel. Von dort ging es mit der Bahn nach Homburg. Um 5 Uhr trafen die Teilnehmer auf der Saalburg ein und besichtigten sie unter Führung des Geheimrats Prof. Jaechi. Abends fand ein Essen im Homburger Kurhaus statt. Hier brachte der Vorsitzende der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herr Andree, ein Hoch auf Homburg aus. Herr Bürgermeister Lübke-Homburg toastete auf die Anthropologische Gesellschaft und deren Vorsitzenden. Der großen Verdienste des Lokalgeschäftsführers, Herrn Hagen, gedachte Herr Thilenius, während Herr Neubürger den Damentonast ausbrachte und besonders die Verdienste von Frau Hofrat Hagen an dem Kongreß hervorhob. Herr Hagen gedachte Zeppelins und der nationalen Bewegung. Um 11 Uhr führte ein Zug die Teilnehmer nach Frankfurt zurück.

Freitag, den 7. August, wurde unter Führung von Herrn R. K. Schmidt-Tübingen ein Ausflug in das Lahatal zur Besichtigung einer paläolithischen Kulturstätte unternommen, wem die Versammlung ihren Abschluß fand.

Verzeichnis der 256 Teilnehmer (187 Herren und 69 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Frankfurt a. M. Wohnort.)

Ehrenvorsitzender: Freiherr von Andrian-Werburg, Dr. Wien.
 Erster Vorsitzender: Andree, R., Prof. Dr. München.
 Zweiter Vorsitzender: Schliß, Hofrat, Dr. Heilbronn.
 Dritter Vorsitzender: Waldeyer, Geheimrat, Prof. Dr., Berlin.
 Generalsekretär: Ranke, J., Prof. Dr., München.
 Schatzmeister: Birker, F., Privatdozent Dr., München.

- Adickes, F., Dr., Oberbürgermeister.
 Adler, Arthur, Dr.
 Alsbury, Dr. Sanitätsrat, und Fel. Nora Alsbury, Kassal.
 Andree-Kyau, Frau, München.
 Anze, G., Dr., Leipzig.
 Arvin, Dr.
 v. Baur, Geheimrat Prof. Dr., Stuttgart.
 Baur, v. d., Stuttgart.
 Baer, J. M., Stadtrat, und Frau.
 Baer, Simon, Leipzig.
 Bad Hain, Pfl., Heidelberg.
 Bangki, W., Generalarzt, und Frau.
 de Bary, Geh. Sanitätsrat Dr., Frau und Pfl. de Bary.
 Bannsch, F., stud. med.
 Barck, W., Dr., und Frau.
 Batta, Prof. Dr., Frau und Pfl. Batta-Schwartz.
 Berg, Dr. med.
 Bessler, Ernst, Dr.
 Best, Hainr.
 Blumenthal, Sanitätsrat Dr., Frau und Pfl. Anna Blumenthal, Berlin.
 Bodentanz, Emil, Neubrücksteinen.
 Boeschel, L., Dr. und Pfl. Boeschel, Wien.
 Brandt, Hofrat.
 Bruchhölz, J., Justizrat Dr.
 v. Brunn, Dr. phil., Direktor.
 Buche, Dr. und Frau.
 Buschgraff, Dr., Bonn.
 Buschgraff, Prof. Dr., Präsident d. Rheinisch-germanischen Kommission, und Frau.
 Buse, G., Pfl.
 Edinger, Prof. Dr., und Frau.
 Ehrenreich, Prof. Dr., Berlin.
 Elbert, Dr., Essen a. R.
 Emslein, Dr., Privatdozent.
 Feyerabend, Museumsdirektor, Götting.
 Fischer, K., Ingenieur, und Frau.
 Fischer, M., Prof. Dr., und Frau.
 Ferrer, Dr., Straßburg i. E.
 v. Förster, Hofrat Dr., und Frau, Nürnberg.
 Fay, W., Dr., Direktor des Kaiserlich-roy. Joseph-Museums, Götting a. R.
 Franz, E., Prof. Dr. und Frau, Stuttgart.
 Franz, E., Direktor.
 Freund, Prof. Dr., Rektor der Akademie für Social- und Handelswissenschaft.
 Fuchs, H., Dr., und Frau.
 Fuller, Aug., Holzhilf, Worms.
 v. Galt, Dr., Landgerichtsrath, und Frau.
 Gausp, Prof. Dr., Freiburg i. B.
 George, F. S. A.
 Götzer, Hans, Baumeister, Berlin.
 Gordon, A., Dr.
 Gortzschow-Kraninger, Hofrat Prof. Dr., und Frau, Agram (Kroatien).
 Gröbe, Dr., Archib., Konservator, Stuttgart.
 Güter, A., Prof. Dr., Berlin.
 Grunow, V., Dr.
 Great Maccarty, Dr., New Haven.
 Gutz, J., Treasurer Anth. Soc., London.
 Grimm, Bürgermeister.
 Grunow, Dr., Hofrat, Hildesheim; T.
 Haack, Dr., Kreisarchiv.
 Habert, Prof. Dr., Kempten.
 v. Habelin, Prof. Dr., und Frau, Stuttgart.
 Hagemann, Dr., Arzt, Berlin.
 Hagro, Hofrat Dr., und Frau.
 Hagro, K., Dr., Abteilungsvorsteher im Museum für Völkerkunde, Hamburg.
 Hahn, H., Dr., und Pfl. Hahn, Berlin.
 Halkin, Prof. Dr., u. Frau, Lidge (Belgien).
 Hansmann, A., Dr.
 Hansensberg, stud. Pfl.
 Haslach, F., Platzanwahr.
 Haupt, Dr., Posen.
 Haunberg, Prof.
 Haase, Pfl.
 Hiltenberg, Vorsitzender, Schmalkalden.
 Hiltelmer, W., Dr., Privatdozent, Stuttgart.
 Hirsch, G., Dr.
 Hirsch-Erd, Frau, Dr., Storch, Suesca (England).
 Hohensinner, M. W., und Frau.
 Hopfer, Oberstaatsanwalt, Geheimer Oberstaatsrat.
 Jafr, Sanitätsrat.
 Kalberlah, Dr., und Frau.
 Kallmeyer, Dr.
 Karck, Pfl.
 Kayser-Glühner, Hofrat.
 Kirchberg, Frau H.
 Kirchberg, F., stud. med.
 Klatzsch, H., Prof. Dr., Hrodun.
 Kleyer, G., Pfl.
 Koch-Guttenberg, Th., Dr., Berlin.
 Koch, Sanitätsrat Dr., Frau und Pfl. Koch, Worms a. Rh.
 Kofler, Hofrat, Baumstadt.
 Kosstom, Prof. Dr., Berlin.
 Kothmann, Karl.
 Kraemer, Prof. Dr., Kiel.
 Krause, E., Konservator, Berlin.
 Krause, E. H. L., Dr., und Frau, Straßburg i. E.
 Kropatschek, Dr.
 Kruki, Dr., Lysallischer, Straßburg i. E.
 v. London, Baron, Dr., Berlin.
 Lauer, W., Direktor Dr.
 Lehmann, Joh., Dr.
 Lejczak, Adolf, Dr., und Frau.
 v. Leuchardt, Freiherr, Groß-Karben.
 Liepmann, Dr.
 Lindheimer, Jannatz Dr.
 Loh, Ed., Dr.
 Lüdcke, Apotheker, Komplanter.
 Ludwig, Prof. Dr., und Pfl. Ludwig, Berlin.
 v. Luchow, F., Prof. Dr., Berlin.
 Maab, Alfred, Berlin.
 Mappé, Dr., Kilmgen.
 Masz, Pfl. M.
 May, Martin, Studienrath.
 Meier, Oberpostdirektor, Geh. Oberpostrat.
 Michaelson, Bauleitender.
 Minjon, Hermann.
 v. Miska, Baron, Komzog (Ungarn).
 Millard, Dr., Zürich.
 Mischman, Komzog, Hofrat a. T.
 Muckonky, Dr., Berlin.
 Müller, Herb.
 Neider, M., Prof.
 Neukirger, Th., Geh. Sanitätsrat Dr.
 Neukirger, Otto, Dr.
 de Neufville, Bob.
 Nickelberg, und Frau, Offenbach a. M.
 Naeuch, J., Dr., Schiffbauers.
 Neureich, und Pfl. Neureich.
 Nibbawer, Prof., Berlin.
 Oppenheim.
 Pauck, Dr., und Frau.
 Pauck, Frau Käthe, Nürnberg.
 Paup, Ge. Dr.
 Peilmann, Sanitätsrat Dr.
 Reblin, Magistratsrat, Nürnberg.
 Rehn, Geh. Sanitätsrat Dr.
 Rehn, Prof. Dr.
 Reichardt, Pfl., Kempten.
 Richter-Hartmann.
 Riedel, Frau, Vertreter der Firma Friedr. Vieweg d. Sohn, Braunschweig.
 Rosen, Prof. Dr., und Frau.
 Rüdiger, Dr.
 Romer, G., Dr., med., Berlin.
 Rorig, A., Dr., und Pfl. Rorig.
 Rothig, P., Dr., Abtheilungsvorsteher im Neurologischen Institut, und Frau.
 Sachs, Prof. Dr.
 Sarg, F. C. A., Komrat, und Frau.
 Scheide, Generalleut., Dr., und Frau.
 Schöttger, Heilbinder.
 Schredemann, Dr., Kgl. Hofrat, Nürnberg.
 Schlemm, Pfl. Berlin.
 Schmidt, F. W., Prof., Möding.
 Schmidt, H. K., Dr., Privatdozent, und Frau, Tübingen.
 Schmidt-Johansen, Dr., Kreisphysikus a. D., und Frau, Breslau-B in Schleswig.
 Schneider, Peter.
 Scheide, Generalleut., Kasell, Dir.-Komm.
 Schuchard, Prof. Dr., Berlin.
 Schumacher, K., Prof. Dr., Mainz.
 Schweinfurth, G., Prof., Berlin.
 Sejer, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
 Seum-Keller, Frau.
 Sieg, G., und Pfl. Sieg, Huppenheim a. d. Elbe.
 Siell, Prof. Dr., Direktor der Stadt, Lirco.
 Anstadt, und Frau.
 Siedel, H., stud. Pfl., Berlin.
 Sienler, Mus.-Assistent, Worms a. Rh.
 Spenster, Pfl., Mus.-Assistent, Neubrück.
 Stenper, Georg, Bauleitender, Berlin.
 Sterninger, Paul, und Frau, Berlin.
 Steffen G., Prof. Dr., Leipzig.
 v. d. Steinen, K., Prof. Dr., Berlin.
 Stern, Arthur.
 Stenka, I., Dr.-Geh. Medizinalrat, Königsberg.
 Strödelberg, Pfl., Bansk.
 Strömmerer, Konz. a. D.
 Tabl, Alb., Dr., Stuttgart.
 Thalheimer, A., Dr., Stuttgart.
 Thieticus, G., Prof. Dr., Hamburg.
 Thoma, Chr., Archib., und Frau.
 Thorer, Geh. Rat Dr., Frau u. Pfl. Thorer.
 Thorer, Privatdozent.
 Tilman, Prof. Dr., Köln.
 Umm, Prof., Hamburg.
 v. Varnhagen, Freiherr, Major a. D.
 Vorkandt, Dr., Privatdozent, Berlin.
 Virechow, H., Geheimrat Prof. Dr., u. Frau, Berlin.
 Vogt, Dr., Privatdozent, und Frau.
 v. Wahlenburg, Alfr., Dr., Berlin.
 Watson-Gibson, Frau Graf, v., Dr.
 Wegner, Rich. A., Breslau.
 Wehrhan, K.
 Weicker, Donk.-Assistent am Histor. Museum.
 Wernert, Paul, Straßburg i. E.
 Wilsen, L., Dr., Heilbronn.
 Winter, F.
 Wolfenb., Sanitätsrat Dr., und Frau.
 Wolff, Prof. Dr., und Frau.
 Wundery-Güldenloeb, Frau.
 Ziegler, Frau Prof. Dr.
 Zinn, Ad. D., Gelehrter d. Frankfurter Anthropologischen Gesellschaft.

Rednerliste.

	Seite		Seite		Seite
Adickes	71	B. Hagen	71	Ranke	88
Andree	65	K. Hagen	134	Schliz	92
Baez	98	Hilzheimer	136	R. R. Schmidt	75
Belek	100	Klantsch	112	W. Schmidt	107
Dragendorff	71	Koch-Grünberg	82	Tafel	118
Edinger	71	Kraemer	116	Thilenius	92
Elbert	126	Lehmann	134	Virohow	82
Goessler	150	Mollison	112	Vogt	182
Gorjanovič-Kramberger	108	Mozzkowski	122	Wehrhan	141
Götze	92	Neubürger	83	Wiiser	124
Gray	116	Petersen	71	Wolf	72
Halberer	115				

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 Mk) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steintorwall, zu senden.

Ausgegeben am 1. December 1908.

the 1990s. The 1990s saw the development of a number of new methods for the analysis of time series data, including the use of state space models (SSMs) and the Kalman filter. SSMs are a generalization of the ARMA model, and they allow for the inclusion of unobserved variables (latent variables) in the model. The Kalman filter is a recursive algorithm for estimating the state of a system over time, given a sequence of observations. It is particularly useful for systems that are subject to noise and uncertainty. The development of these methods has led to a significant increase in the use of time series analysis in a wide range of fields, including economics, finance, and engineering.

In the 2000s, there was a renewed interest in the use of time series analysis in the social sciences, particularly in the field of economics. This was due to the increasing availability of large-scale time series data, such as the quarterly GDP data for the United States and the European Union. The development of new methods for the analysis of time series data, such as the use of vector autoregression (VAR) models and the use of state space models, has led to a significant increase in the use of time series analysis in economics. In the 2010s, there has been a renewed interest in the use of time series analysis in the field of finance, particularly in the analysis of stock prices and returns. This has led to the development of new methods for the analysis of time series data, such as the use of GARCH processes and the use of state space models.

The development of new methods for the analysis of time series data has led to a significant increase in the use of time series analysis in a wide range of fields. This has led to a better understanding of the underlying structure of time series data, and it has led to the development of new methods for forecasting time series data. The use of time series analysis has become an essential tool for researchers in a wide range of fields, and it is likely to continue to be an important area of research in the future. The development of new methods for the analysis of time series data is a key area of research in the field of time series analysis, and it is likely to continue to be an important area of research in the future.

The development of new methods for the analysis of time series data has led to a significant increase in the use of time series analysis in a wide range of fields. This has led to a better understanding of the underlying structure of time series data, and it has led to the development of new methods for forecasting time series data. The use of time series analysis has become an essential tool for researchers in a wide range of fields, and it is likely to continue to be an important area of research in the future. The development of new methods for the analysis of time series data is a key area of research in the field of time series analysis, and it is likely to continue to be an important area of research in the future.

The development of new methods for the analysis of time series data has led to a significant increase in the use of time series analysis in a wide range of fields. This has led to a better understanding of the underlying structure of time series data, and it has led to the development of new methods for forecasting time series data. The use of time series analysis has become an essential tool for researchers in a wide range of fields, and it is likely to continue to be an important area of research in the future. The development of new methods for the analysis of time series data is a key area of research in the field of time series analysis, and it is likely to continue to be an important area of research in the future.

The development of new methods for the analysis of time series data has led to a significant increase in the use of time series analysis in a wide range of fields. This has led to a better understanding of the underlying structure of time series data, and it has led to the development of new methods for forecasting time series data. The use of time series analysis has become an essential tool for researchers in a wide range of fields, and it is likely to continue to be an important area of research in the future. The development of new methods for the analysis of time series data is a key area of research in the field of time series analysis, and it is likely to continue to be an important area of research in the future.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Hamburg

XI. Jahrgang

1909

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1909

Inhalt des XL. Jahrganges 1909.

	Seite
Nr. 1 u. 2. Mitteilung des Generalsekretariats der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft	1
Dr. Emil Fischer, Die Herkunft der Rumänen nach ihrer Sprache beurteilt	2
M. Hellmich, Aufmessung und Kartendarstellung vorgeschichtlicher Befestigungswerke	6
L. Weiss und M. v. Schwarz, Strichprobe zur Erkennung vorgeschichtlicher Bronzen und Kupfergegenstände	11
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	12
Nr. 3. Oskar Kehnestem, Ausdruckstigkeit als Forschungsprinzip? Eine Frage an die Anthropologen und Ethnologen	17
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein zu Göttingen	18
M. Selenka, Der menschliche Zahn von Trinil. Eine Erwiderung	24
Nr. 4. Einladung zur XL. Allgemeinen Versammlung in Posen	25
Dr. Edward Loth, Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik	26
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	28
Literaturbesprechungen	31
Nr. 5. Dr. J. Elbert, Prähistorische Funde aus den Krongeschichten Ostjavs	33
G. Wetsel, Eine einfache Meßvorrichtung zur Winkelmessung an Wirbeln	34
K. Classen, Über den Zusammenhang der vorgeschichtlichen Bevölkerung Griechenlands und Italiens	37
Dr. Paul Hembruch, Ein neuer „Ohrhöhenmesser“ nach Prof. Krämer	39
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Verein für Natur- und Altertumskunde zu Weisefels	40
Nr. 6 u. 7. G. Wetsel, Ein neuer Apparat zur Aufstellung des Schädels für diagraphische Aufnahmen	41
Dr. Ernst Frizzi, Ein Beitrag zur Konstruktion des Sagittaldiagramms auf Grund absoluter Maße	43
Jan Czekanewski, Zur Differentialdiagnose der Neandertalgruppe	44
Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Anthropologischer Verein zu Göttingen	47
Württembergischer Anthropologischer Verein	55
Anträge des Vorstandes für die Allgemeine Versammlung in Posen	56
Berichtigung	56
Beilage:	
Einladung und Programm zur XL. Allgemeinen Versammlung in Posen.	
Nr. 8. Mitteilungen aus den Lokalvereinen:	
Württembergischer Anthropologischer Verein	58
Anthropologischer Verein zu Göttingen	58
Kleine Mitteilungen:	
Ausgrabungen im Vézéretal	64

Bericht über die XL. Allgemeine Versammlung in Posen.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Nr. 9 bis 12. A. Sehliz, Eröffnungsrede: Über die Bedeutung der somatischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung	65
Begrüßungsreden: Oberpräsidentrat Then, Landeshauptmann Dr. v. Dziembowski, Bürgermeister Künzer, Geh. Archivar Prof. Dr. Pränkers, Se. Magn. Prof. Dr. Spica, Rektor der Kgl. Akademie, Prof. Dr. Pfuhl, Prof. Dr. Kossmäcker, der Vorsitzende, Geheimrat Prof. Dr. Weidayer, Bericht über die 50jährige Jubelfeier der Société d'Anthropologie de Paris	70

	Seite
Wissenschaftliche Verhandlungen: Vorsitzender: Hofrat Dr. Schliz	
Dr. E. Blume, Über die Aufgaben der Vorgeschichtsforschung in der Provinz Posen	72
Prof. Dr. E. Fischer, Beobachtungen am „Bastardvolk“ in Deutsch-Südwestafrika	75
Zweite Sitzung.	
K. von den Steinen, Neuseeländisches Hettiki und Nophrithoil	77
Thilenius, Die Südpazifik-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung	77
v. Luschan, Akromegalie und Cephaloprognaethum	78
Derselbe, Neuholländische Typen	79
K. Hagen, Japanische Grabgefäße	80
Borchling, Aus der slawischen Mythologie	80
Dritte Sitzung.	
Wetzell, Demonstration von anthropometrischen Apparaten	82
Klaatsch, Die fossilen Menschenrassen und ihre Beziehungen zu den rezenten	83
Bartsch, Rassenindividuenähnlichkeiten des dritten Augenlides	84
Szombathy, Die Aurignaciensteine im Löss von Willendorf	85
Vierte Sitzung.	
Feyerscheid, Die Ringwälle der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen	88
Schuechhardt, Schlick- und Brandwälle	89
Hahn, Bemerkungen über den Auerochsen	89
Derselbe, Über Rindenzähne	90
Seger, Ein merkwürdiges schlesisches Kupferbeil	90
II. Geschäftliche Verhandlungen.	
Geschäftsbericht, Erhöhung des Mitgliederbeitrages, Prähistorische Zeitschrift, Kassenbericht, Rechnungsprüfung, Ort und Zeit der 41. Versammlung, Wahl des Vorstandes	
	92
III. Äußerer Verlauf der Versammlung	
	98
Ausflug nach Bromberg	99
M. Schultz, Über die Vorgeschichte des Netzedistrikts	100
Prof. Erich Schmidt, Die ältere Geschichte der Stadt Bromberg	101
Verzeichnis der Teilnehmer der Versammlung	103
Reducierte	103

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 1/2.

Erscheint jeden Monat.

Jan./Febr. 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortl. lediglich die Herren Autoren, z. B. 16 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Mitteilung des Generalsekretariats der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. — Die Herkunft der Rumänen nach ihrer Sprache bearbeitet. Von Dr. Emil Fischer. — Aufmessung und Kartendarstellung vorgeschichtlicher Befestigungswerke. Von M. Hellmich. — Strichprobe zur Erkennung vorgeschichtlicher Bronzen und Kupfergegenstände. Von L. Weiss und M. v. Schwarz. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein.

Generalsekretariat der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft.

Der langjährige Generalsekretär der Gesellschaft, Herr Professor Dr. Johannes Ranke in München, hat eine Wiederwahl mit Rücksicht auf sein hohes Alter abgelehnt, und die allgemeine Versammlung hat in ihrer Geschäftssitzung am 5. August 1908 auf seinen Vorschlag den Direktor des Hamburgischen Museums für Völkerkunde,

Herrn Professor Dr. Georg Thilenius,

zum Generalsekretär erwählt. Auch der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Privatdozent Dr. Ferdinand Birkner in München, ist von seinem Amte zurückgetreten, und an seine Stelle wählte die Versammlung den Abteilungsvorsteher am Hamburgischen Museum für Völkerkunde,

Herrn Dr. Karl Hagen,

zum Schatzmeister.

Zuschriften, welche Angelegenheiten der Gesellschaft betreffen, sind in Zukunft an den Generalsekretär, Jahresbeiträge und Abrechnungen an den Schatzmeister zu richten nach

Hamburg I, Museum für Völkerkunde.

Die Herkunft der Rumänen nach ihrer Sprache beurteilt.

Von Dr. Emil Fischer (Bukarest).

Man kann Jean Finot¹⁾ nur dankbar dafür sein, daß er in seinem Buch „Das Rassenurteil“ unwiderleglich gezeigt hat, was es mit der Rassenreinheit (ja der Rasse) der Germanen, Franzosen, Italiener, Römer (Lateiner) usw. eigentlich auf sich hat und daß es nun auch dem großen Publikum möglich ist, irrige Ansichten zu verbessern und durch richtigere zu ersetzen — vorausgesetzt, daß es gewillt wäre, sich belehren und hartnäckig festgehaltene alte, wenn auch falsche Meinungen, die der Eigenliebe schmeicheln, gegen neue, wenn auch weniger pomphafte, einzutauschen.

In den engeren Fachkreisen war man sich freilich schon seit längerer Zeit darüber klar, was es mit der „Rasse“, z. B. der Italiener, der Römer (Lateiner) für eine Bewandnis habe.

Wie dort von Jean Finot an den Westromen, so soll hier an den Ostromen, d. h. an den Rumänen, ihre Herkunft, und zwar an dem Grund ihrer Sprache, aufgezeigt werden.

Sicherlich ist die Sprache der Schreiner, in dem alles, was ein Volk im Laufe der Jahrhunderte erlernt hat, am treuesten und sichersten aufbewahrt wird. In seiner Sprache spiegelt sich die ganze Vergangenheit, die ein Volk durchlebt hat, und wir werden nur diese Sprache zu befragen haben, wenn wir Aufschlüsse haben wollen über die Herkunft eines Volkes.

Beim Rumänischen scheint nun die Sache ganz besonders einfach zu liegen. Das Rumänische ist ja, wie wir schon aus F. Diez²⁾ wissen, eine romanische (ostromanische) Sprache, und somit ist auch alles übrige klar. Aber schon Adelung (1806 bis 1817) führte das Walnische im „Mithridates“ in einer eigenen Abteilung als Römisch-Slavisch auf und auch Prof. Meyer-Lübke (unter den Neueren) mocht seine gewissen Vorbehalte³⁾.

Und solcher Einschränkungen gibt es sehr beachtenswerte.

Man weiß z. B., daß die westromanischen Sprachen entstanden sind aus dem Vulgarlateinischen, das sich mit dem Iberischen, Gallischen usw. und seit der Völkerwanderung (3. Jahrh.) auch

mit dem Altgermanischen verband. Diez⁴⁾ hat 700 in die romanischen Sprachen stiefgeführt germanische Wörter zusammengestellt — „man kann getrost das Doppelte annehmen, nicht gerechnet die zahlreichen Ableitungen und Zusammensetzungen“. Diese germanischen Wörter fehlen dem Rumänischen ganz und gar, es ist also schon aus diesem Grunde eigentlich keine romanische Sprache schlechtweg. Man beginnt daher auch immer mehr, vom Rumänischen als von einer ostromanischen Sprache zu reden, der eben dieser altgermanische Einschlag abgeht.

Aber selbst wenn man diese (wohlberechtigte) Unterscheidung nicht machen und die Zugehörigkeit zu den romanischen Sprachen zugeben mag, so muß man doch ganz besonders hervorheben, daß das Rumänische eine sehr große Anzahl von grammatikalischen Formen hat, die nicht dem Romanischen, sondern dem Slavischen angehören:

1. Im Vokativ für das weibliche Geschlecht die Endung auf -o (z. B. Maria, Marie, Ileana, soră), ferner:

2. Die Vokativbildung (in der II. Deklination) auf -je ist slavisch (bulg.), z. B. Vladule, Voicule.

3. Alle Wörter (slav. Herkunft) auf -z haben den slavischen Plural auf -ji beibehalten und diese Eigentümlichkeit auch auf Wörter anderer Herkunft übertragen.

4. Die Pluralbildung auf -i (der Substantive auf -ă) ist auf slavischen (bulg.) Einfluß zurückzuführen: ceaşcă — ceşci.

5. Zusammensetzung einiger Wörter ganz in slavischem Geiste: asuprăluera usw.

6. Wörter, die geradezu herübergenommen wurden und nur eine rumänische Form bekamen: mlaţig, hvelă.

7. Vorsetzung des Adjektivs vor das Substantivum: ferecatul härhat, bietele femei.

8. Konstruktion einiger Zeitwörter mit dem Dativ statt mit dem Akkusativ: Domnul gindecă omenilor.

9. Stellung des Zeitwortes im slavischen Original: Să facu voia ta Dumnezeu mien vru.

10. Häufige Wiederholung der Copula şi.

11. Vorliebe für Diminutiva.

12. Anfüllung des Satzes mit kleinen Partikeln.

13. Slavisch (bulg.) ist die Art der Zahlenbildung von 11 bis 19; sie geschieht mit supra (spră). Von 20 bis 100 wird ebenfalls dem Lateinischen entgegengesetzt vorgegangen. Die Benennung der Zehner erfolgt nach slavisch-bulgarischem Vorgang (douăzeci = zwei Zehner — die Mehrzahl von Zehn als Dingwort betrachtet). Das rumänische Wort für 100 ist das femin. sută

¹⁾ Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von E. Müller-Röder. Berlin, Verlag von Hagedorn u. Merz, 1906.

²⁾ F. Diez, „Grammatik der romanischen Sprachen“, 3. Bd., Bonn, 1836.

³⁾ Auch Rapp (Gramm. II, 2, 157) trennt das Rumänische von romanischen Sprachgebieten, „da wir unter romanischen Sprachen eine Mischung des Romanischen mit germanischen Elementen verstehen“.

⁴⁾ Roman. Gramm., S. 52.

(slav. sto). — Das Rumänische ist also eine Satem-sprache, während die westromanischen Sprachen zu den Centum-sprachen gehören.

14. Der Imperativ *a sta* (stehen) ist nach dem slavischen *stoi* gebildet; der Analogie nach auch von *a da* — *dai*.

15. Das Verbum *a voi* (nicht volere) ist in dieser Form slavischen Ursprungs.

16. Der kurze Infinitiv ist ebenfalls slavischer (bulg.) Herkunft.

17. Slavisch ist die Bildung des Futurums mit *voi*.

18. Slavisch ist die Komparation mit *proa*.

19. Slavisch sind eine Unzahl von Suffixen und Präfixen.

20. Die Lauthildung wurde vom Slavischen so anschließend beeinflußt, daß für die slavischen Entlehnungen die lateinischen Lautgesetze ganz außer Geltung geblieben sind.

21. Slavisch ist die Negation mit *ba*, die in gewissen Verbindungen (*ba da*) auch Ja bedeuten kann.

22. Genau wie im Bulgarischen wird auch im Rumänischen der Artikel an das Wortende angehängt.

Außer diesen formellen, lautlichen und syntaktischen Einflüssen blieb das Rumänische aber dem slavischen Geist angesetzt, den es seit dem Beginne des 7. Jahrhunderts¹⁾ (n. Chr.) ununterbrochen bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts in sich aufgenommen hat. Pogoneanu-Rădulescu, der zusammen mit Prof. S. Puşcariu von der Român. Akad. der Wissensch. den Auftrug erhalten hat, das große rumänische Wörterbuch zu verfassen, also eine Autorität ersten Ranges, sagt vom slavischen Wortschatz, den das rumänische Volk in seiner Sprache aufgenommen hat²⁾: „So sehen wir denn, daß die slavische Sprache die Gestalt unserer Sprache verändert hat. Erstens sind eine Menge slavischer Wörter in unsere Sprache eingedrungen und sind die unsrigen geworden, ohneviel gebräuchlich, wie die aus der lateinischen Sprache stammten; und nicht etwa Wörter aus zweiter Hand, sondern Wörter, die für unser tägliches Denken und Fühlen unumgänglich notwendig sind, Wörter, ohne die wir unsere heutige Sprache uns gar nicht vorstellen können.“

Sprache und Geist ist eins. „Die Sprachen“, sagt schon Luther, „sind die Schneiden, darin das

Messer des Geistes steckt“. Prof. M. Winteritz meint sehr treffend: „Ans der Sprachverwandtschaft können und müssen wir auf eine Geistesverwandtschaft und auf Kulturzusammenhänge schließen. Wenn wir Völker finden, deren Sprachen miteinander verwandt sind, so dürfen wir zuversichtlich annehmen, daß diese Völker auch in ihrem Geistesleben und in ihren Kulturwerten etwas Gemeinsames haben werden.“ Und Prof. R. Hatschek (Wien³⁾) gibt zu bedenken, daß „ein Volk, das ein fremdes Kulturelement in sich annimmt, es bald vollkommen sein eigen nennen wird“. „So gibt es viele Deutsehe, die nicht Germanen sind.“ Rassen und Sprachen sind eben durchaus nicht ein und dasselbe.

Kein Unbefangener wird ernstlich behaupten können, daß der Geist der rumänischen Mischsprache ein einheitlicher, schlechtweg „romänischer“ sei. Ein Teil ihrer innersten Seele ist durchaus slavisch⁴⁾. Wer die schwermütigen Poesien Eminescus kennt, wer die schleichenden, klagenden Doanen gehört hat — draußen in der rumänischen Tiefebene, wenn der Abendwind durch die wüchtige Steppe streift —, wer das Rauschen der runzligen Dorfbaube vernahm, wenn sie ein krankes Hanstier oder ein breathaftes Kind besprach, dem hat sich die Seele der rumänischen Sprache aufgetan, dem ward ein tiefer Blick in sie vergönnt. Und aus dieser Volksseele heraus, die noch voll unberührter Einfallt ist, sind die Sprichwörter, Lebensregeln, Schauern und Späße, Märchen (Poveste, Chipuri und Grainiri), die Sitten und Gewohnheiten und Gebräuche entsprungen, aus der eigentümlichen Artung dieser Volksseele ist endlich der rumänische Volkscharakter entstanden. Das Rumänische ist die Mischsprache eines Mischvolkes, das zu seinen vornehmsten Bestandteilen das Romanische und Slavische zählt, doch so, daß beide zu einer organischen, untrennbaren Individualität, zu einer eigenleihigen psychischen Einheit verbunden sind: auch hier ist Geist und Sprache eins.

Sehen wir uns einmal die slavischen Wörter näher an. A. de Cihac⁵⁾ zählt in seinem Lexikon

slavische Wörter	3800
vulgar-lateinische Wörter	2600
türkische Wörter	700
griechische „	650
magyarische „	500
albanesische „	50

¹⁾ Vererbungs- und Rassenfragen“.

²⁾ Dr. Emil Fischer, „Die Herkunft der Rumänen“, S. 165—166.

³⁾ A. de Cihac wird von „Patrioten“ der Vorwurf gemacht, daß er slavienfreundlich sei.

¹⁾ Wn die Slaven (ann 602) in immer größeren Massen die Donau überschreiten und die Balkanländer überfluten.

²⁾ Pogoneanu-Rădulescu, „Gramatica istorică a limbii române“, p. 14. — Nicht besonders erwähnt habe ich die slavischen Termini in Religion und Kultus.

Ich selbst habe im Dictionar romäno-german Lasär Şăineanu*) folgende Zahlingsresultate erhalten, abgesehen von den kleineren Schichten (Deutsch, Französisch, Italienisch usw.):

Die griechische Schichte	1353
„ türkische „	833 ²⁾
„ magyrische „	342
„ slavische „	3242 ³⁾
„ lateinische „	
a) volkstümliche Sprache	3976 ⁴⁾
b) höhere Sprache	3401
„ sog. thrakische ⁵⁾ Schichte	1400

Man wird mit Recht über die 3976 Vokabeln lateinischen Ursprungs der volkstümlichen Sprache stannen. Wenn man bedenkt, daß die weltumspannende englische Handelskorrespondenz mit etwa 600 Wörtern erledigt wird, so werden selbst „Patrioten“ nicht behaupten können, daß ich in der Zmessung an den rumänischen Bauer und Kleinbürger engherzig gewesen wäre⁶⁾.

Hier wollen wir uns bloß mit den slavischen Vokabeln der Volkssprache näher befassen.

Da ist es sehr lehrreich, daß gerade die meteorologischen, also für den Bauern so wichtigen Bezeichnungen, überwiegend slavisch und — es sei ausdrücklich gesagt — nicht etwa Synonyme sind, sondern eigenartige Ausdrücke, die ihren ganz bestimmten Begriffsinhalt haben, wie trăsnet Blitz, vifor Sturm, chiciură, cicură Reif, sloiu Eiseapfen, năboiu Eisbruch, Eisgong, profund Wacke, Wuhne; nemete, nemete Schnee, Schneebanken; nagodă Unwetter, zăpoare Eisstoß, omet Schnee(haufe), poleiu Eisschlag, zăpadă Schnee; lapoviță Schneeschmelze, Schneewetter; promoroacă Reif (M.), sloata fencheasă Wetter, ceață Nebel, piculă Schwüle, Dunet, moină Tawetter; hură, hureală Sprühregen, Nieseln; inie zuerst sich bildendes Eis eines Flusses, usw.

Ist es nicht merkwürdig, daß des Ackern (a ară) und das Weben und Spinnen (a țese, a torce) ewer lateinischer Herkunft, daß aber der Pflug (plug⁷⁾ und der Webstuhl (răzhoiu), auch

in ihren vornehmlichsten Bestandteilen, nur slavisch benannt sind?

Das Haus¹⁾ heißt zwar (nach dem Lateinischen) casa, von dem Aufboden (pod) bis zum Keller (pirnița) ist aber ein namhafter Teil desselben ebenfalls slavisch benannt²⁾. Das gleiche Verhältnis findet beim Wagen (sar, căruță) statt, der als solcher lateinisch, in seinen kleineren Bestandteilen aber fast ausschließlich slavisch benannt ist. Ebenso bei der Mühle, d. h. bei der ältesten Form derselben, die ja eine Hirsemühle war und (nach dem serbischen koleša Hirse) colesă gebeißten wurde³⁾. Interessant ist es, daß auch der Neubruch eines Ackers (vom slav. prosa, Hirs) prosie genannt wird, also auch heute an die Zeit erinnert, wo das Ackerfeld so ipso noch ein Hirsefeld war.

Die Hauptteile des menschlichen und tierischen Körpers sind lateinisch benannt (capu Kopf, piopt Brust, braț Arm, mână Hand, degete Finger, picior Fuß), aber eine sehr große Anzahl der kleineren Teile, des Details, tragen nur slavische Namen: glosa Hirnchale, gât Hals, gâtje Schlund, gâtlan Kebikopf, gușă Kropf, rânză Magen, erac Röhrenknochen, Schenkel; gârb Buckel, gloseă Knöchel, ciolan Röhrenknochen, găleă Drüse, droh Eingeweide (der Tiere), șold Schulter, țurloia Schienbein, țija Brustdrüse; bale Geifer, Speichel; obraz Gesicht, giroiu Knorpel, vitezcap Halswirbel, chieă Zopf, smoc (Haar-)Büschel, moș Schoep, briu Gürtel, lepăciă Schulter; trup Körper, schoș; stinghie Leistengegend, tidă Hirschchale, matei Gebärmutter, prapor Netz; borhot Kot, Mist (bei den Tieren); poală Schoß, pragă Schambogen, șplina Milch, țartă Steißbein, teme (Tr.) Kopfweiche; piod Samen, Gelärmutter; colț Ellbogen, chișia Knöchel, leuș Drüse, gârlanț Lufttröhre, coș Brustkorb, sapă Braut (beim Pferd), copită Huf, rit Rüssel, mozol Drüse, greben (Pferde-)Hals usw.

Der größte Teil der Krankheitsnamen sind ebenfalls slavisch⁴⁾.

sichert, und zugleich die nördliche Wanderung der Thrakeromanen (bis zum slav. plug und zur raritē) schon angedeutet.

*) Ihm wird allerdings auch der Vorwurf gemacht, daß er Nichtrumäne sei. — Im Lexicon hat man 76000 Fremdwörter gezählt.

1) L. Şăineanu zählt in seinen „Elemente turceşti în limba românească“ 1400 türkische Lehnwörter auf.

2) 2294 Schlagwörter.

3) 2308 Schlagwörter der volkstümlichen Sprache.

4) Thrakisch, mit allen Vorhalten so genannt.

5) Ich habe mir bei dieser Zmessung vorgehalten, daß der rumänische Bauer schon beim Militär gedient, schon einige Prozesse geführt und mehrere Male die nahe Stadt besucht habe.

6) Makedovlajisch heißt der Pflug noch aratru; damit ist die ursprüngliche lateinische Benennung ge-

1) Die oberirdischen Häuser aus Ziegeln sind bei den Bauern Erscheinungen der allerneuesten Zeit. In den Gebirgsgegenden hat es freilich schon früher Stein- und Balken-(Bohlen-)Häuser gegeben, in der Ebene aber hauste der Bauer bis in die jüngste Zeit bloß in Erdhütten (bordeuri). Es gibt deren (nach Creanga) noch 54772, in denen noch 250000 Bauern leben. Aus Ziegeln sind (nach Creanga) 74 955, aus Holz 290 220, aus Lehm 583 597 (Ruten mit Lehmbewurf) errichtet.

2) Vgl. prisău, zid, coș, ouăniș, straișină, pridvor, pragu.

3) Hierher gehört auch slav. rumän. rjipša, die uralte Handmühle.

4) Vgl. meine Arbeit im Korresp.-Bl. des Siebenb. Landeskunde-Vereins, Nr. I vom Jahr 1904.

Der Rumäne nennt den größten Teil der Haustiere zwar mit lateinischen Namen¹⁾ (cal. lapă, bou, vacă, vișel, hival, gaină, cîine), dabei aber sind fast alle näher bezeichnenden Merkmale, fast alle Kosenamen, ferner die des Unmutes, des Spottes usw. dem Slavischen entlehnt. Ein Ding bleibt aber ein nur ganz äußerlicher Besitz durch den bloßen Namen, den ich ihm gebe; innerlicher Besitz, d. h. mein wird es erst, wenn es in Lust und Schmerz von meinem Gemüt Besitz ergreift.

Höchst auffällig ist es, daß im Rumänischen (und gerade im Rumänischen!) alle Fische nicht-lateinisch²⁾ und fast alle bloß slavisch benannt sind: Crapă Karpfen; ciortan, ciortocrap Karpfenarten; șalău Zander, Schill; linnl Schleie, știucă Hecht, som(n) Wels; somoteiu, somn ermec, somn pană Welsarten; hibanal Rotflosser; iaprac; plăciță Plattfische, cocac Knurrhahn; băhoșcă Gründling; văduviță; oblet; niestra Stör, șip Stör; hogzarul; păstruș = Acipenser stellatus; viză = Acipenser Gmelini; cega Stierl, morun Hausen; carjoneș; carandă Karausehe; mreana Harbe; păstrav Forelle; volcan; plevușcă Gründling; vârlon Schlammbeizger; sabiță; rezofcă; cambală; ghiortii; lipană Äsche; țipar Schlemmbeizger; hel Aal; mihoșă, magy. menyhal Aalrate; türk. avat, hamii; ngr. calcan Steinhutten, scumbiu de dunăre Donanhering, sermănie de mare Makrelle; chefal Meerbarbe; stavide, gavidie, laeberda, aterine; itel. harboni, usw. Auch Ufer, Insel, Brücke, ferner die Gerätschaften von Fischen³⁾, die Hantierungen und Werkzeuge bei der Schiffarmachung verstopfter Flußarme sind slavisch. Warum? Weil die Ebenen und die großen Flüsse schon von den Slaven besetzt waren, als die Thrakoromanen erst anfangen, von den Bergen herunterzusteigen und sich unter den Bewohnern des flachen Landes niederzulassen. Da wurden denn die vorgefundenen Termini einfach dem eigenen Sprachschatz einverleibt.

Vom allergrößten Interesse ist folgendes. Im Rumänischen sind die männlichen Sexualorgane ausschließlich lateinisch (pula Penis, cotu Hode), die weiblichen nichtlateinisch und zwar fast ausnahmslos slavisch benannt (trnp Körper, Schoß; prag Mons Veneris; pizdă Vulva; poală

Schoß, matei Uterus, țăță Brüste; (magy. lindie Clitoris; ngr. mitra Uterus); plod Uterus, Samen⁴⁾). Warum? Offenbar deshalb, weil eine verhältnismäßig geringe thrakoromanische männliche Bevölkerung in ein großes slavisches Volkemeer einsickerte, und zwar sehr lange Zeit hindurch, sich mit den slavischen Weibern ehelich verband, die lateinischen Termini mitleidend und die slavischen weiblichen vorfindend. So und nicht anders muß der Vorgang gewesen sein.

Auch unsere sprachliche Untersuchung bestätigt also vollkommen die schon bekannte geschichtliche Tatsache der Wanderung der thrakoromanischen Gehirgehirten in die von den Slaven schon besetzten Ebenen der unteren Donauländer. Daß diese Thrakoromanen gelegentlich auch Kriegsgefangene gewesen sein mögen, ist nicht ausgeschlossen. Bewiesen aber wird hierdurch, und zwar unwiderleglich, die ethnische Bildungsweise des rumänischen Volkes, die ich schon 1902 durch die Formel ausgedrückt habe:

Thrakoromanen + Slaven = Vlazen.

R. Rosetti⁵⁾, einer der objektivsten neueren rumänischen Schriftsteller, drückt diese Tatsache in folgenden Worten aus: „... das römische Element, das nach dem Abzug der Legionen in der Dacia Trajana zurückblieb, konnte sich nicht erhalten und mußte in kurzer Zeit in der Sintflut der Barbarenhorden aufgehen. Das rumänische Volkstum ist, meiner Meinung nach, ausschließlich entstanden: aus der Verzehmung der Slaven, die sich in unserem Lande niedergelassen hatten, mit den romanisierten Elementen von jenseits der Donau.“ Das stimmt mit den Ergebnissen meiner Untersuchungen so vollkommen als nur möglich überein.

Freilich dürfen wir uns nicht damit begnügen, bloß die Deklination und Konjugation ganz äußerlich zu betrachten und danach gleich unsere Schlüsse zu ziehen. Beim Rumänischen kann man vielmehr die Erkenntnis sich recht tief einprägen lernen, daß Bau und Inhalt der Sprache zusammengehören, und daß, will man nicht vollkommen irrige willkürliche Schlüsse machen, man beide gleicherweise beachten muß. Weil die Hilfszeitwörter, einige Formen der Deklination und Konjugation, weil die Zahlwörter und die Namen der hauptsächlichsten Dinge des täglichen Lebens unzulugbar lateinischer Herkunft sind und in der

¹⁾ Ein Teil ist nichtlateinischer Herkunft: (slb.) rap, sl. cocot, găscă, (alb.) mână, (ngr.) malac, mișcar, sl. godan, calir türk. Maultier.

²⁾ Crap (Karpfen) kommt nicht vom lat. carpio, sondern vom serb. krap.

³⁾ Ich habe gelegentlich der Jubiläumsausstellung in Bukarest 1906 in der Abteilung für Fischerei (nach den offiziellen Angaben) ein Glossar angefertigt (Geräte, Gebäude, Hantierungen), das fast vollständig slavisch ist. Kein Wunder, liegt doch die Großschmelde der Donau und der Stranden des Schwarzen Meeres in den Händen von Lipovanen (Jurlofca).

⁴⁾ Das ins Makedonisch übergegangene pice (mag. plesă) kommt auch im Polnischen vor, pica, picină, picnan. Hierher gehört auch türk. bürle (mitra); Ligamenta uteri.

⁵⁾ „Originea și tranș-formările clasei stăpînătoare din Moldova“, București, 1906, p. 2-3. In den Veröffentlichungen der Rumänischen Akademie.

Redeweise auch des einfachen Mannes, und gerade dort, häufig wiederkehren, so glaubt man die Untersuchung schon beendet zu haben, wenn man daraufhin die „Zugehörigkeit zu den romanischen Sprachen festgestellt hat“.

Aber erst, wenn wir auch den Inhalt einer Sprache möglichst erschöpfend „festgestellt“ haben, erst dann können wir über die Herkunft des entsprechenden Volkes etwas Sicheres aussagen.

Was für eine ethnographische Vergangenheit muß doch das „romanische“ walachische Volk hinter sich haben, das in seiner „romanischen“ Sprache denken und sprechen nicht ausdrücken kann. Für denken wird nämlich in der dakorumänischen Volkssprache des magyarischen Lehnwort *gond, gondolni* = a *gândi* und für sprechen (wenigstens noch im Codex Voroneţean, 16. Jahrhundert) magyarisch *bessélni* = *beseđul, beseđă* *) (auch bei Coresi, anno 1560) verwendet. Das im Codex Voroneţean vorkommende *vorovă* (Gemümel, Ruf, *voră multă*; bulg. *razgovor*) und *vorovi* = a *vorli mult*, a *strigă* stammt nicht vom lateinischen *verbum* her, sondern gehört wahrscheinlich dem Thrakischen oder dem europäischen Apeldialekt an (vgl. G. J. Ascoli, „Archivio glottologico italiano“, Vol. VII, 406 ff.).

Wie merkwürdig ist es doch, daß es im „romanischen“ Rumänischen keinen einzigen Ausdruck für „seßhafte Zusammenscharung von Menschen, wie Weiler, Dorf, Markt und Stadt gibt. *Căsu* = Weiler ist arabisch²⁾, *să* = Dorf ist albanesisch (*șpat* ?), *Markt* = *țirg* slavisch und *Orăș* = Stadt ist magyarisch (*város*).

Freilich das moderne Zeitungs- und Boudoir-Rumänisch ist darum nicht verlegen. Der Jurist, der Mediziner, der Künstler, jeder Gelehrte, die Modedame haben das entsprechende Französische hergenommen, haben ihm seine rumänische Endung angehängt und das ausdrucksfähigste Rumänische ist fertig. Oh das nun von dem guten Geschmack der Einsichtsvollen gut geheißen wird oder nicht, das spielt den Bedürfnissen des täglichen Lebens gegenüber gar keine Rolle. So ist es denn gekommen, daß wir heute zwei rumänische Sprachen besitzen, die alte walachische Volkssprache, die von etwa 5 1/2 Millionen Bauern und Kleinstädtern gesprochen und die neuromanische Boulevardsprache, die von nur etwa einer Million Städtern verstanden wird. Dieser moderne rumänische Kauderwelsch nennt Prof. O. Densusăianu „ein (bloßes) verderbtes Französisch“ und

Gh. Ghibănescu sagt von ihm³⁾: „Die Sprache ist noch komischer . . . mit hunteckigen französischen Flickchen behangen . . .“ Auch Professor N. Jorga⁴⁾ ist der Meinung: „daß wir früher oder später zu unserer wahren Sprache zurückkehren, daß wir die französische Syntax aufgeben und nur die allernotwendigsten Neubildungen gebrauchen werden. Die Kronstädter rumänischen Urkunden zeigen, wie klar und kräftig die volkstümliche rumänische Sprache gewesen ist und daß zu ihr jeder Schriftsteller zurückkehren mußte, der vom Volke verstanden werden will“⁵⁾.

Dieser alten markigen Volkssprache hat auch König Carol schon mehrere Male das Wort gesprochen, niemals feierlicher und heroder als in der Sitzung der Rumänischen Akademie der Wissenschaften am 1. April 1905⁶⁾. Prof. S. Pașcariu druckt in der Einleitung zu dem neuen Wörterbuch der Akademie diese Reden des Königs ab. Sie sind fast im Stile der alten Chroniken gehalten, klar, schlicht und darum mächtig; daneben nimmt sich das (wissenschaftlich sonst tüchtige) Vorwort Pașcarius in seiner französisch- und latinisierenden Gelehrtensprache — besonders wenn man es unmittelbar nach den Worten des Königs liest — fast ein wenig komisch an.

Oh sich die Hoffnung Prof. N. Jorgas erfüllen, ob eine Umkehr möglich sein wird? Ich glaube es nicht! Jedenfalls müssen wir die neue Entwicklung der rumänischen Sprache im Auge behalten; freilich ist sie mit ihren französischen oder griechisch-lateinischen Kunstausdrücken und ihrer Fülle fremder technischer Benennungen durchaus nicht mehr die rumänische Volkssprache, und die sprachwissenschaftliche Untersuchung dieser Sprache für die Feststellung der „Herkunft der Rumänen“ ganz wertlos.

Wer noch das wahre Rumänentum anfinden will, der muß es unverweilt in seiner alten Volkssprache aufsuchen. Wem die Wünschebrute in der Hand zuckt, der mag noch ungeahnte Schätze heben.

Aufmessung und Kartendarstellung vorgeschichtlicher Befestigungswerke.

Von M. Hellmich, Kgl. Landmesser in Glogau.

In der Entwicklung der Urgeschichtsforschung läßt sich deutlich eine ältere spekulative von einer neueren exakten Richtung unterscheiden. Während

¹⁾ Dio Traista cu Vorbe, p. 195.

²⁾ „Brașovul și Romani“, Scrieri și Lămuriri. București, 1905.

³⁾ Vgl. auch seine „Babilonia Românească“.

⁴⁾ Dieser verderblichen Parasiten gibt es Tausende; ihre Zahl wächst von Tag zu Tag und das Ende wird die Verkrüppelung der Sprache sein.

¹⁾ Daneben findet sich auch slav. a *glăsu*, *grăi*, (altl., *beseđă* = *verbum, sermo*).

²⁾ arab. *Kimān*.

³⁾ In der Festkreuz Scheinad kommt fast noch 28mal, im Cod. Voroneţ einmal vor.

dieser Schritt zum Besseren im allgemeinen schon vor Jahrzehnten getan worden ist, herrscht in der Beschreibung vorgeschichtlicher Befestigungen, der Burgwälle, Laugwälle und anderer hierher gehöriger Anlagen noch immer eine große Unsicherheit. Man bemerkt überall ein Suchen nach der richtigen Form für die Ergebnisse der genaueren Beobachtungen, das sich aber noch nicht zu einer festen, allgemein gültigen Regel durchringen hat. In der Hauptsache dürfte diese Unsicherheit darauf beruhen, daß der vorgeschichtliche Forscher meist nicht über die erforderlichen technischen Fertigkeiten, der etwa ausgezogene Techniker aber nicht über das nötige vorgeschichtliche Wissen verfügt, um den Forderungen beider Wissenschaften gerecht zu werden. Neben einzelnen vornehm ausgestattet und ausgezeichneten Veröffentlichungen, z. B. über sächsische Burgwälle von Dr. Zschiesche, finden sich recht kärgliche Darstellungen. Unzulänglichkeiten und zum Teil geradezu Fehler sind aber überall zu finden.

Da ich mich schon seit längerer Zeit mit Aufgaben der erwähnten Art beschäftigt und im verflossenen Jahre im Auftrage des Schlesischen Altertumsvereins an einer größeren systematischen Untersuchung schlesischer Burgwälle gearbeitet habe, so ließ ich mir das Studium der Aufnahme und Darstellung dieser Anlagen seit langem angelegen sein.

Wenn ich hiernach es wage, zu dieser Angelegenheit das Wort an ergreifen, so möchte ich vorausschicken, daß meine Ausführungen sich nur auf die gerade für Laien schwierig aufzunehmenden und darzustellenden Erdwerke beziehen, wie sie in Schlesien die Regel bilden. Wieweit sie auf andere Anlagen, z. B. die im Westen häufigeren Trockenmauern oder auf Steinwälle passen, muß ich mit diesen Verhältnissen vertrauten Beobachtern zu beurteilen überlassen. Erwähnen möchte ich allerdings noch, daß nach meinem Dafürhalten Anlagen, die nach einem bestimmten Plan und mit einer entwickelteren Technik gebaut und angelegt sind, wie z. B. die römischen Lager mit ihren Mauern, Gebäuden, Straßen und Spitzgräben, ebenfalls aus dem Rahmen meiner Darstellung fallen, da für sie eine einfache Horizontalmessung mit einzelnen Höhenabläufen und Angabe von Normalprofilen wohl genügt.

Zunächst muß natürlich Klarheit herrschen über die Zwecke und Ziele der Aufnahme, um danach die Mittel an deren Erreichung zu wählen. Wir stehen erst am Anfang der Erkenntnis der zu untersuchenden Anlagen. Je vollständiger die Aufnahme, desto eher wird sie auch späteren und neueren Anforderungen genügen. Es kann daher nicht gründlich genug vorgegangen werden und ein Ziel ist nicht sobald zu befürchten.

1. Die nach den Aufnahmen anzufertigenden Karten müssen die Beziehungen der Erdwerke zu der umgebenden Örtlichkeit erkennen lassen. Alle topographisch wichtigen Verhältnisse der Umgebung sind mit darzustellen, die Schlüsse auf die Wahl der Örtlichkeit und den Zweck der Anlage, z. B. als Befestigung eines beherrschenden Punktes, Talsperre oder zur Überwachung einer Straße, anlassen und ebenso etwaige Beziehungen an benachbarten Anlagen.

2. Eine Darstellung muß die Eintragung aller Einzelheiten — Funde von Werkzeugen und Kleingerät sowohl wie ausgedehnte Befestigungs- oder Besiedlungsreste — genau und vollständig im Zusammenhang gestatten, so daß nicht nur ihr gegenseitiges Verhältnis in wagerechter, sondern auch senkrechter Lage zueinander dauernd für Studienzwecke festgelegt ist. Ebenso muß auch die Oberfläche des Erdwerkes selbst bis ins kleinste in ihrer Höhenentwicklung jederzeit dem Studium zugänglich sein.

3. Alle Kartendarstellungen derselben Anlage sollen, sofern verschiedene Maßstäbe angewendet werden, in möglichst einfachem Verhältnis dieser Maßstäbe zueinander (also z. B. dem Zwei-, Vier-, Zehnfachen usw. des kleinsten Maßstabes) gezeichnet werden. Einheitliche Grundsätze gerade in bezug auf den Maßstab der Darstellung sind für einen möglichst großen Bezirk anzuwenden. Bei gegenseitigem Entgegenkommen der einzelnen mit der Aufnahme in den verschiedenen Teilen Deutschlands sich befassenden Vereine und amtlichen Stellen dürfte sich wohl eine gleichmäßige Behandlung erreichen lassen, zumal da der Gegenstand selbst eine Beschränkung innerhalb gewisser Grenzen bedingt.

4. Die Darstellung soll zwar möglichst erschöpfend, zugleich aber so klar und einfach in den angewandten Zeichen und Darstellungsweisen sein, daß der Laie auch ohne eingehendes Studium alle dargestellten Verhältnisse leicht verstehen kann. Diese Forderung gilt besonders für die leichte Ablesbarkeit der Höhenverhältnisse, die dem Beschauer nur indirekt zum Verständnis gebracht werden können und darum am meisten Schwierigkeiten machen.

Es ist zunächst klar, daß die Bedingungen zu 1 und 2 sich fast immer gegenseitig ausschließen werden. Denn während Nr. 1 ein möglichst großes Stück der Umgehung darzustellen verlangt, also in einem Maßstab gezeichnet werden muß, der mit bezug auf die gegebenen Unterlagen der Maßstabblätter und Generalstabkarten nach dem Vorschlage von Thomas (s. Korrespondenzh. d. Gesamtvereins deutsch. Gesch. u. Altert.-Vereine 1901, S. 167) zweckmäßig an 1:5000 gewählt wird und demgemäß die Anlagen nur durch eine vereinbarte

Signatur anzuzeigen erlaubt, fordert die Nr. 2 einen sehr großen Maßstab, der alle Einzelheiten darzustellen gestattet und jedenfalls nicht kleiner als 1:1000, besser noch 1:500 sein muß. Als unumgänglich notwendig an zu bezeichnen sind also:

a) ein Lageplan im Maßstab 1:500 (in einzelnen geeigneten Fällen 1:1000) zur Darstellung aller Einzelheiten;

b) eine Übersichtskarte im Maßstab 1:5000 zur Wiedergabe des Verhältnisses der Anlage zu der Umgebung,

während nach Lage der Sache an entscheiden ist, ob man noch weitergehende Übersichten bieten soll, wie

c) die Eintragung in das Meßtischblatt 1:25000 zur Übersicht der Anlagen eines begrenzten Gebietes;

d) die Eintragung in die Generalstabkarte 1:100 000 zur Darstellung eines Schanzenystems oder der Verteidigungs- und Schutzverhältnisse eines Landes.

Während für die Karten a und d bereits fertige Unterlagen nur durch Eintragung oder Hervorhebung einer schon vorhandenen Signatur den besonderen Zwecken entsprechend ergänzt an werden brauchen, sind die Übersichtskarte und der Lageplan auf andere Weise herzustellen. Auch für die Übersichtskarte zu b kann man noch vorhandene Horizontalaufnahmen, Kataster- oder Forstkarten benutzen, die durch Vergleich mit dem örtlichen Befunde auf den gegenwärtigen Stand sich nachher berichtigen lassen. Hier tritt aber schon die Frage auf, wie die Höhenverhältnisse einzutragen sind.

Wo die Landesaufnahme Meßtischblätter herausgegeben hat, kann man die Höhenkurven an diesen mit für unsere Zwecke hinreichender Genauigkeit in die Kopien der oben erwähnten Karten übertragen. Da die Übersichtskarte ja ebene ihres kleinen Maßstabes wegen die Schanze oder den Wall nur durch eine Signatur, eine einfache oder mehrfache Linie mit oder ohne Andeutung der Böschungen oder durch Schraffierung der Böschungen darstellen kann, so ist eine etwa durch die Übertragung verursachte Verschiebung der Höhenkurven ohne Belang; sie sollen ja nur die Lage des Werkes inmitten einer größeren Umgebung kennzeichnen. Alle die dazu nötigen rein technischen Vorarbeiten, z. B. das Umschreiben der vorhandenen Karten an irgendwelchen anderen Maßstäben in 1:5000, sowie die Reduktion der Höhenkurven aus 1:25000 in 1:5000 überläßt man dabei am besten einem Fachmann, der die nötigen Instrumente besitzt.

Sollte aber die Landesaufnahme noch keine Veröffentlichungen herausgegeben haben, dann

würde nichts anderes übrig bleiben, als auch die weitere Umgebung (natürlich unter möglicher Beschränkung auf das Notwendige) selbst (etwa barometrisch) aufzunehmen und die Resultate dieser Messung durch zeichnerische Darstellung angründe zu legen.

Durch einige Maße von gegebenen Punkten aus und mit Hilfe der ebenehin notwendigen genaueren Aufmessung der Anlage selbst ist dann die Anlage leicht in eine derartig vorbereitete Karte einzutragen und in der oben angegebenen Weise anzuzeigen.

Ganz anders aber steht es mit dem Lageplan zu a, der die Anlage im großen Maßstab verzeichnet und genaues Aufsehn über die Höhenverhältnisse des Werkes selbst und seiner nächsten Umgebung geben soll.

Hier ist eine genaue Horizontal- und Vertikal-aufnahme notwendig. Auch wäre es sehr angebracht, wenn einzelne Hauptpunkte der Messung dauernd unterirdisch durch ein in senkrechter Stellung versenktes Drainrohr vorkampt würden, um Messungen gelegentlich späterer Untersuchungen wieder an die erste Aufmessung anschließen zu können. Die Aufnahme hat sich soweit außerhalb des eigentlichen Erdwerkes an erstrecken, als noch künstliche Eingriffe in die ursprüngliche Erdoberfläche erkennbar sind, so daß bei einem Vergleich zwischen Lageplan und Übersichtskarte die ringum an die natürliche Bodenform anschließende Darstellung auf dem ersteren in die zweite hineinversetzt gedacht werden kann. Sind außen Erdhaufen oder Erdentnahmen nicht zu erkennen, so wird die Darstellung der Umgebung etwa hier auf doppelte Sperrwurfweite genügen. In diesem Bering nun ist mit Sorgfalt jede Bodenunebenheit aufzunehmen um sie im Lageplan genau wiederzugeben zu können. Hierbei sei die technische Frage der Höhenbeziehung gleich vorweg genommen. Hat man nämlich in die Übersichtskarte die Höhenkurven aus den Meßtischblättern übernommen, dann bezeichnet deren Bezeichnung ihre Höhe über dem Normalniveau des Deutschen Reiches, kurz über Normal-Null (N. N.). Findet sich nun nicht zufällig ein Festpunkt in Gestalt eines Steines oder Bolzens dicht bei oder innerhalb das Erdwerkes, dann ist ein Anschluß an diese allgemeine Höhenangabe wegen der weiten Entfernung der gegebenen Höhenmarken nur einem mit Nivellicorinstrument ausgerüsteten Techniker möglich und wäre für die vorliegenden Arbeiten viel zu kostspielig und, wie mir scheinen will, überflüssig. Es genügt, das relative Höhenverhältnis der Anlage zu ihrer nächsten Umgebung festzustellen, während die genaue absolute Höhe daneben bedeutungslos ist. Dadurch ist aber von vornherein diese spezielle

Aufnahme streng von der Feststellung der allgemeinen Lage gesondert, sehr zum Vorteil einer möglichsten Vereinfachung der ersteren.

Was darzustellen ist, kann nach dem Vorhergesagten wohl nicht mehr zweifelhaft sein. Es handelt sich jetzt nur noch um das Wie. Nur das darf in dem Lageplan durch eine schwarze Linie dargestellt werden, was in der Örtlichkeit sich als Grenze scharf markiert, also z. B. Weggrenzen, Grenzen zwischen Bodenbenutzungsarten, Gebäude, Wohngruben, Gräber und dgl. Durch diesen Satz möchte ich von der Darstellung in Schwarz ausschließen Böschungsoberkanten und -Füße, Dammkronen und ähnliche in der Örtlichkeit nicht scharf markierte Linien, deren Darstellung sich durch die Höhenkurven erübrigt, die am besten in brauner Farbe in den Lageplan eingezeichnet werden, zum Zeichen dafür, daß es gedachte Linien sind. Eine Scheidung zwischen der Darstellung der Horizontalaufnahme und der Höhen durch verschiedene Farben ist zur Erfüllung der Bedingung Nr. 4 unumgänglich notwendig. Die Anwendung der braunen Farbe für die Höhendarstellung ist allgemein üblich. Die ganze Darstellung der Höhenverhältnisse muß durch die Höhenschichtlinien erfolgen, deren senkrechter Abstand so zu bemessen ist, daß alle Einzelheiten der Geländeform daraus zu erfahren sind. Ich halte für Lagepläne im Maßstab von 1:500 einen Abstand der Schichtlinien von 0,2 oder 0,25 m bis 0,5 m und für Pläne im Maßstab 1:1000 einen Abstand von 0,5 m bis 1 m für angemessen. Solche Pläne geben rein mechanisch, ohne daß man gezwungen wäre, die oben genannten nicht scharf markierten Trennungslinien aufzusuchen, deren Lagebestimmung oft sehr zweifelhaft ist, die Geländeform mit möglichster Naturtreue wieder, unabhängig von dem rein persönlichen Gutbefinden des Aufzeichnenden. Im fertigen Plane ist dann jederzeit Gelegenheit geboten, sich in aller Ruhe über die vermutliche ursprüngliche Form des im Laufe der Zeit verschwommenen Erdwerkes schlüssig zu werden.

Da ich die Erfahrung gemacht habe, daß vielfach die Darstellung durch Höhenschichtlinien mit einem gewissen Mißtrauen angesehen wird und als schwer lesbar gilt, schlage ich vor, besonders in den Übersichtskarten, aber auch in den Lageplänen, das Prinzip der abgetönten Höhenschichten anzuwenden, wie es in den Touristenkarten immer mehr zur Anwendung kommt. Dadurch, daß den Zwischenräumen zwischen je zwei Schichtlinien mit der größeren Höhe immer dunklere Tönung (ebensfalls am besten in Braun) gegeben wird, erreicht man eine vorzüglich leichte Lesbarkeit der Karten schon nach kurzer Übung. Das Bild der Bergformen gewinnt sehr erheblich an körperlicher Wirkung.

Als weiteres Hilfsmittel zur leichten Verständlichkeit der Darstellung empfehle ich, daß man den Höhenschichtplänen einzelne senkrechte Schnitte der Anlagen an besonders ausgezeichneten Punkten beigebe, aber nicht, wie man dies fast allenthalben sieht, in einem von der Hauptdarstellung abweichenden, sondern in demselben Maßstab und unverzerrt. Ich weiß sehr wohl, daß dadurch die Profile allein auf die von mir vorgeschlagenen Lagepläne beschränkt bleiben, deren Maßstab von 1:500 (im Notfalle 1:1000) allein eine wirklich brauchbare Darstellung gestattet. Wenn aber einer Veröffentlichung, für die sich ja die Lagepläne ihrer Ausdehnung wegen nicht immer eignen werden, neben der Übersichtskarte in 1:5000 Schnitte im größeren Maßstab zur Verdeutlichung beigegeben werden sollen, dann stelle man diese auf besonderen Blättern dar. Auf demselben Blatt mit einer Horizontaldarstellung kleineren Maßstabes verwirren sie nur und können in genügender Größe und Deutlichkeit doch nicht gegeben werden. Ebenso sei hier gleich darauf aufmerksam gemacht, daß man, wenn der Maßstab 1:500 des Lageplanes noch so klein ist, wiederum nach dem Thomas'schen Vorschlag ein Vielfaches dieses Maßstabes nehme. Zweckmäßig ist für Schnitte von geringer Längenausdehnung 1:100; man kann auf solchen Zeichnungen mit einem Millimetermaßstab alle Dimensionen leicht und schnell ablesen. Jedenfalls hieße man sich vor solchen irrationalen Maßstäben, wie Thomas einen, allerdings des Vergleiches mit anderen Veröffentlichungen wegen, wählt, die erst mühsam konstruiert werden müssen¹⁾. Auch CoHausen bedient sich bei seiner Linsen-Veröffentlichung meines Wissens eines irrationalen Verhältnisses. Das ist entschieden zu verwerfen.

Diese Beigabe von Schnitten in demselben Maßstabverhältnis wie die Horizontaldarstellung mit Höhenschichtlinien und auf einem Blatte vereinigt, ist außerdem ein vorzügliches Mittel zur Verdeutlichung beider Darstellungsweisen, indem das Hin- und Herbgehen zwischen beiden Bildern die Vorstellungen ergänzt und belehrt.

Von der Darstellung der Bergformen durch Bergstriche rate ich entschieden ab, da dieselben erstens schwer richtig auszuführen sind, zweitens, wenn sie richtig ausgeführt sind, den Grund der Zeichnung, besonders von steilen Stellen, stark decken und infolgedessen die Darstellung undeutlich machen, und weil sie schließlich drittens lange nicht so leicht und klar lesbar sind, als die vorgeschlagenen abgetönten Höhenschichten. Man vergleiche, an ein leicht zugängliches Beispiel zu nennen, in Meyers

¹⁾ Bei Thomas 1:143, den man nicht ohne weiteres ansieht, daß er das nahezu Siebenfache des Maßstabes 1:1000 ist.

Konversationslexikon (5. Aufl.) Bd. 10 die Kartons VII und VIII des Blattes „Landkartendarstellung“ vor Seite 1009. Ich glaube sicher, daß sich die Mehrheit für die vorgeschlagenen abgetönten Höhenschichten entscheiden wird, besonders wenn man auf die Leichtigkeit der Erkennung der Bergformen achtet. Daß die Vielfaltigkeit durch Druck für diese Art allerdings kostspielig ist, will ich dabei nur berühren. Für die Originale aber erscheint sie, weil einfacher als die Bergtriche, wie geschaffen.

Die vorstehenden Ausführungen sind besonders auf Rundwälle bezogen. Es bedarf wohl nur einer kurzen Erwähnung, daß Anlagen, wie die Langwälle, von der Art der schlesischen Dreigräben, die sich meilenweit mit wesentlich gleichem Querschnitt hinziehen, eine so eingehende Bearbeitung nicht erfordern. Bei ihnen genügt eine Eintragung ihrer Lage auf den Meßtischblättern durch eine Signatur, die das Wesentliche der Banten erkennen läßt und die Darstellung der verschiedenen Profile nach denen sie gebaut sind. Zweckmäßig ist es, von jedem Profil mehrere Stellen aufzunehmen, um

wohl Instrumente als Aufnahme bei kleineren Gegenständen so vereinfachen, daß auch Laien sehr wohl damit arbeiten und befriedigende Ergebnisse erzielen können. Vor allem ist dabei im Auge zu behalten, daß die Fehlergrenzen für derartige Arbeiten wesentlich weiter gesteckt werden können, als für die des Staates, umso mehr als es sich hier um Gegenstände handelt, deren Grenzen in horizontaler und vertikaler Richtung nicht fest umrissen sind. Es werden deswegen Instrumente, die nicht so genaue Ergebnisse liefern, hier immer noch verwendet werden können. So können z. B. Freihandnivellierinstrumente, Neigungsmesser und ähnliche gebraucht werden. Aus der Reihe dieser Aufnahmearten möchte ich nur zwei hier näher besprechen, die einfach zu handhaben sind und ausreichend genaue Ergebnisse liefern.

Die für das erste Verfahren notwendigen Geräte sind eine geschlossene Kanalwage, und eine in Decimeter geteilte Latte. Ersterer ist ein im Rechteck zusammengebrochenes Glasrohr, dessen beide Enden, nachdem es zur Hälfte mit einer gefärbten Flüssigkeit gefüllt ist, Rand auf Rand verholzen werden,

Fig. 1.



durch Übereinanderlegen ein Durchschnittsprofil und aus diesem ein Normalprofil der ursprünglichen Anlage, allerdings auf dem Wege der Vermutung, bereiten zu können.

Die Grundlagen für die vorherbehandelte Zeichnung der Anlagen können in der Örtlichkeit auf sehr verschiedenen Wegen beschafft werden. Die Horizontalmessung der Aufnahmeobjekte ist nicht schwierig zu erlernen und mit einfachen Geräten, von denen ein Instrument zur Aufnahme rechter Winkel wohl noch das komplizierteste ist, zu bewirken. Hier helfen einige Erläuterungen eines Fachmannes an Ort und Stelle bei Gelegenheit einer Aufnahme mehr zum Verständnis als lange Erklärungen. Etwas anderes ist es mit den Höhenmessungen. Aufnahmeinstrumente und Verfahrensarten sind verwickelter und die Ergebnisse bedürfen noch einer weiteren häuslichen Überarbeitung vor ihrer Verwertung im Plane. Die Aufnahme großer Flächen und starker Höhenunterschiede mit tachymetrischen Instrumenten wird daher wohl mit wenigen Ausnahmen Sache der Techniker bleiben. Dagegen lassen sich so-

daß die Flüssigkeit in diesem in sich zurückkehrenden Rohr frei umlaufen kann; an der langen Rechteckseite gefaßt und ungefähr wagrecht gehalten, bieten die Oberflächen der Flüssigkeit in den beiden kurzen Rechteckseiten in ihrer Verbindungslinie eine horizontale Linie, die bei gerader Körperhaltung in Augenhöhe des Beobachters über den Standpunkt des Beobachters streicht. Die Latte läßt man sich zum Zusammenklappen einrichten, so daß jeder Teil gerade die Augenhöhe des Beobachters, die vorher festzustellen ist (zwischen 1,50 und 1,60 m), hat. Von dem Scharnier aus läßt man eine möglichst übersichtliche Decimeterteilung und zwar eine Hälfte der Latte schwarz, die andere rot auftragen. Mit diesen beiden Geräten kann man nun ein Freihandnivelllement auf der im Gelände bezeichneten Schnittlinie ausführen, indem man die Latte auf den Anfangspunkt aufhalten läßt und vom nächsten Geländehöhepunkt aus mit der Kanalwage in horizontaler Sicht nach ihr visiert. Man erhält dann rückwärts gesehen über der Lattemitte das Steigen und unter derselben das Fallen zwischen

beiden Punkten, und umgekehrt Fallen und Steigen bei einer Vorwärtsicht, wenn man die Latte unter Beibehaltung des Beobachterstandpunktes auf den nächsten Geländebrechpunkt vortragen läßt. Da man zur Vermeidung zu großer Ungenauigkeiten durch Unruhe der Hand und Fehler beim Sichten nur kurze Stände von höchstens 10 m nehmen wird, ist eine Schätzung der Centimeter auf der Decimetertheilung noch möglich. Durch Wechseln des Beobachterstandes kann man so die ganze Linie abwägen. Im obenstehenden Beispiel sind *I*, *2*, *3*, *I* und *II* Geländepunkte und zwar *1*, *2* und *3* solche, auf welchen die Latte steht, und *I* und *II* die Standpunkte des Beobachters, deren gegenseitige wagerechte Abstände mit einem Stabband gemessen werden, und es ist von *I* nach *3* gerechnet

zwischen *I* und *I* ein Steigen um $a + a$
 „ *I* „ *2* „ Fallen „ $b - b$
 „ *2* „ *II* „ Fallen „ $c - c$
 „ *II* „ *3* „ Steigen „ $d + d$

so daß also die Höhen für die Punkte lauten:

I ist Anfang, z. B. 0
I „ $0 + a$
2 „ $0 + a - b$
II „ $0 + a - b - c$
3 „ $0 + a - b - c + d$

Während man sich bei diesem Verfahren die einzelnen Geländebrechpunkte anschauen muß, wozu schon einige Übung gehört, ergibt die Anwendung des Götzeschen Böschungsmessers, der in der Zeitschr. f. Ethnologie, Jahrg. 1904, S. 115 ff. beschrieben ist und zu dem in derselben Zeitschr. 1904, S. 885 ff. ein Aufnahmebeispiel von mir gegeben wurde, eine fortlaufende Geländeschnittlinie, da mit diesem Gerate alle Geländepunkte von 2 zu 2 m Entfernung bestimmt werden. Da außerdem bei seiner Anwendung jede fremde Hilfe entbehrlich ist, während bei der zuerst beschriebenen Methode eine Hilfskraft die Latte tragen muß, so gebe ich dem Böschungsmesser für meine Person den Vorzug.

In beiden Fällen erübrigt nun noch die Festlegung der so in Länge und Höhe bestimmten Linien nach ihrer horizontalen Lage. Da es auf übergroße Genauigkeit meistens nicht ankommt, benutze ich hierzu einen Ansatz- oder Geologenkompaß, der, an eine in der Richtung der Linie liegende Latte angesetzt (am besten auf beiden Seiten unter Mittelung der beiden Ablesungen), die Abweichung von der magnetischen und damit von der wahren Nordlinie gibt.

Sollte der Gegenstand eine große Genauigkeit der Lageverhältnisse fordern, dann bleibt nichts übrig, als eine Linienkonstruktion zu entwerfen, über die ich mich jedoch hier nicht verbreiten will.

Zum Schlusse möchte ich bemerken, daß ich mit der letzteren Methode (Kompaßmessung unter Anwendung des Böschungsmessers) bereits eine Anzahl Wälle aufgenommen habe. Die Aufnahmen haben zur Anfertigung von Lage- und Höhenplänen, sowie körperlichen Modellen voll ausreichende Unterlagen ergeben.

Strichprobe zur Erkennung vorgeschichtlicher Bronzen und Kupfergegenstände.

Von L. Weiss und M. v. Schwarz.

Aus dem anorganisch-chemischen Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule in München.

Bronzen und Kupfergegenstände sind bekanntlich häufig mit starken oxydischen Schichten überzogen, so daß sie nicht ohne weiteres als solche erkannt werden können. Die Entfernung dieser Patina von den Gegenständen wird meist nicht gestattet; aber auch in den Fällen, wo an abgeebenen Kanten oder Ecken das Metall selbst zum Vorschein kommt, ist eine sichere Erkennung, ob es sich um einen Kupfer- oder Bronzegegenstand handelt, nicht möglich. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, solche Gegenstände in einfacher Weise zu untersuchen. Dem Archäologen dürfte daher eine dahinzielende Methode nicht unwillkommen sein; besonders auch dann, weil sie von ihm selbst, und mit den einfachsten Mitteln ausführbar ist.

Das Verfahren beruht darauf, daß reines Kupfer, sowie Bronzen mit verschiedenen Zinngehalten, Striche liefern, welche sich durch ihre Farbe ziemlich stark unterscheiden; vergleicht man nun den Strich eines zur Untersuchung vorliegenden Gegenstandes mit der Farbe des Striches von Kupfer oder von Bronzen mit bekanntem Zinngehalt, so wird man leicht eine Übereinstimmung mit dem Strich einer derselben feststellen können. Die Striche führt man am besten auf einem Probierstein (Lydischer Schiefer) oder auf einer glattgeschliffenen Porzellanbiskuitplatte aus. Als Vergleichsmetalle benutzt man Stäbchen aus Kupfer und Bronze, deren Zinngehalt sich innerhalb der Grenzen bewegt, wie er in alten Bronzen vorkommt. Untersuchungen von O. Kröhlke¹⁾ an vorgeschichtlichen Bronzen ergaben, daß diese einen Zinngehalt von 1,5 Proz. bis 30 Proz. aufweisen können. Weitans die größte Zahl enthält aber 6 Proz. bis gegen 12 Proz. Zinn. Bronzen mit geringerer oder höherem Zinngehalt sind nur sehr selten. Verunreinigungen an Silber, Blei, Antimon, Arsen, Wismut, Nickel und Kobalt finden sich nur in

¹⁾ Inaugural-Dissertation, Kiel 1897 (P. Peters).

Spuren; auch der Eisengehalt ist meist ein recht unbedeutender (selten über 0,5 Proz.). Auffällig ist, daß die prähistorischen Bronzen fast alle gänzlich frei von Zink sind, oder davon nur Spuren vorhanden sind; auffällig deshalb, weil in modernen Bronzen der Zink- und Bleigehalt eine ganz beträchtliche Rolle spielt (bis zu 10 Proz. Zink und 2 Proz. Blei).

Für die Herstellung von Vergleichsbronzen konnte man sich daher auf Legierungen von Kupfer mit 5 Proz., 10 Proz. und 20 Proz. Zinn beschränken. Aus diesen Legierungen, bzw. aus reinem Kupfer wurden sodann Stäbchen von etwa 5 cm Länge, 3 mm Dicke und 6 mm Breite hergestellt; sie tragen den Kupfergehalt in Zahlen vermerkt ¹⁾.

Um nun einen Gegenstand zu untersuchen, genügt es, auf dem Probierstein nebeneinander den Strich der vier Metallstäbe zu machen und mit dem zu prüfenden Objekte ebenfalls einen Strich darunter anzubringen. Ein Vergleich der Farben ergibt dann ohne weiteres die Zusammensetzung des Gegenstandes. Die Farbe des reinen Kupfers — und als solches ist noch ein Metall mit etwa 98 Proz. Gehalt anzusehen — ist schön rot; enthält solches Metall aber mehr als nur 1 Proz. Zinn, so zeigt der Strich des Kupfers schon einen deutlich wahrnehmbaren Stich ins Gelbe. Die Genauigkeit dieser Methode ist unseres Erachtens für eine orientierende Untersuchung vollkommen ausreichend ²⁾.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die Vorträge im Winterhalbjahr 1907/08

1. 9. November 1907: Vortrag des Vorsitzenden Prof. Dr. Fraas hier: Afrikanische Plaudereien im Anschluß an eine im selben Jahr ausgeführte Reise in Deutsch-Ostafrika.

Schon auf der Ausreise konnte Fraas im Hafen von Aden das großartige Rassenmischel an diesem uralten Völkerort von Asien nach Afrika und Europa beobachten, die stolzen Beduinen, die eigentlichen Araber, die Neger, darunter besonders die stierlichen Somali, vor allem aber die Juden, die hier in so reiner Rasse auftreten, daß man sie für Überreste aus vorchristlicher Zeit halten möchte. Mit der Umschiffung des Kaps Guardafui tritt man ein in das afrikanische Land, mit einem Schritt vom ruhigen ins wildbewegte Meer. Der erste afrikanische Hafen, den man anläuft, ist Mombassa bzw. Kilindini. Hier tritt dem Reisenden zum erstenmal die überwältigende grüne Tropenvegetation entgegen, in ihrer neuen Schönheit nach der

stürmischen Seefahrt besonders gewürdigt. In Mombassa interessiert vor allem das Quartier der Inder, die mit ihrem Handel und Handwerk das übrige Afrika beherrschen, dann das der eingeborenen Neger, der „Shensi“. Hier herrscht Unordnung und Schmutz; in den nicht mehr fern liegenden Städten der deutschen Kolonie peinlich strenge Ordnung, aber auch ordentliche Langlewige. In unserer Kolonie sind anthropologisch die eigenartigsten Menschen nicht das Gemisch der romanischen „Portugiesen“, sondern die Gusanen, noch unter der portugiesischen Herrschaft aus Goa eingewanderte Inder, als Menschen schön und schmutzig, aber als Kleinhändler sehr fleißig, intelligent und daher unentbehrlich besonders als Vermittler. Dazu kommen die schon lange ansässigen, bereits von Vasco da Gama angetroffenen und bekämpften Araber, auch sie als Handelsleute wichtig, jedoch mehr als Großhändler, die die Warentransporte vermitteln. Endlich die Neger, und zwar an der Küste die Suaheli, worunter man alle möglichen Stämme der Bantanager versteht, soweit sie an der Küste wohnen, so daß der Name keine anthropologische Einheit mehr bedeutet, sondern vor allem im Gegensatz zu den inselbewohnenden Arabern Sansibarer gebraucht wird. Die Suaheli sind gutmütige Menschen, in ihren Unarten, besonders dem unverschämten Wollen wie Kinder, daher auch als solche zu behandeln. Die Kultur hat sie zum Teil schon stark verwöhnt. Das Insare hat Fraas durch mehrere Reisen, sogenannte Saffari, kennen gelernt. Zur Vorbereitung seiner ersten großen Reise in die Mitte des Urwaldes erntete er sich für Beschaffung der Trägerkarawane und der landesüblichen Ausrüstung der tatkräftigen und sachkundigen Beihilfe unseres Landsmannes, des Bezirksamtmanns Reinhard Köstlin, der innerhalb zwei Tagen eine Menge Träger in Bagamoyo nach Dar es Salam, dem Ausgangspunkt der Reise, beschaffte. Anfangs ging es auf der Mgororobahn, dann begann auf Wochen das Wanderleben: voran ein Führer, aus einem Antilopenhorn einen Marschrhythmus erzeugend, dann in langsam Gänsemarsch auf dem schmalen ausgebaunten Streifen durch den Buschwald von Usagara. Hier lernte Fraas den großartigsten Urwald mit 20 m im Durchmesser messenden Baobabküssen und Farnhäusern mit ungeheuren Wedeln, aber auch das Leben der Eingeborenen kennen. Mit diesen herrscht von seiten der Regierung, die darauf sieht, daß Offiziere und Beamte Suaheli sprechen, der engste Verkehr: das bedingt für uns einen großen Vorzug gegenüber dem portugiesischen und britischen Ostafrika. Die Neger sind durchaus gewellig, allerdings stark nomadierend. Meist ziehen sie nach zwei Jahren weiter, brennen eine neue Stelle des Urwaldes nieder und haben ihn so vor allem im inneren Afrika zum großen Teil vernichtet, eine Gefahr, der die Regierung jetzt dadurch begegnet, daß sie den Wald für Kronland erklärt. Hauptnahrung der Neger ist Mais und Hirse, Süßkoffeln, Bohnen, Kokos und Erdnüsse. Die Männer an die Arbeit zu gewöhnen ist nicht leicht, und die Löhne sind verhältnismäßig nicht einmal gering. An guten Photographien, zum Teil von seinem Reisebegleiter, Kommerzienrat Otto, aufgenommen, wurden einige ihrer Hauptgebäude erläutert, so das Feuerstein mit Holz, dann ihre Hütten, Kibandas, so den Kreuzungen mitten im Maisfeld errichtet, unter denen sie Früchte den Göttern als Opfer niederlegen. Dann ersählte der Redner von dem konsequenten Materialismus der Leute, deren einer ihm erklärte, wenn nach dem

¹⁾ Erhältlich bei Konrad Rehnitz, München, Luisenstraße 42.

²⁾ Von dem Probierstein entfernt man die Striche am einfachsten mit Nalpatarsäure.

Tode die Seele nicht mehr lebe, also nicht mehr essen könne, so tun sie eben nicht mehr mit, dann sei alles aus; überhaupt sei es gefährlich, eine Seele oder einen Geist zu haben. Sogar eine Geisterbeschwörung konnte er mit ansehen. Sozial ist ein Gegenstand der Sorge die geringe Fruchtbarkeit und langsame Entwicklung der Neger. Da die Weiber die Kinder bis zum 3. Jahr säugten und auf dem Rücken trugen, so setzen die Geburten 3 Jahre lang aus. Ein weiterer Grund des geringen Nachwuchses ist die rücksichtslose Vernichtung aller schwächlichen Kinder, worauf jetzt allerdings die Strafe des Stranges gesetzt ist. — Eine andere Reise führte den Redner durch den Norden zum Viktoriassee. Hier lernte er besonders die Massai-Stämme kennen. Diese großen Tierfreunde, die man daher gern als Eselstreiber verwendet, unterscheiden sich physisch und geistig so gründlich von allen anderen Rassenstämmen, daß man sie für ein fremdes, wohl aus Asien, vielleicht in Beziehung zu der altägyptischen Einwanderung, gekommenes Volk halten muß. Ihr Haar ist glatt, die Haut mehr braun, die Gesichter sind lang und fein profiliert. Wieder andere Negerstämme hansen drinnen am Viktoriassee, dem größten Seebecken Afrikas; sie sind ganz nackt, außer eigenartigem Metallschmuck von Zentnerschwere. So die Uguja, glänzend schwarz mit einer aus Kienruß und Öl gemischten Masse gewicht und mit totem Kopfpfand. Endlich auf der dritten Reise, die der geologischen Ausbeute fossiler Knochenreste, einer Art von Dinosauriern galt, besegneten Fraas in der Umgegend von Lindi im Süden die Makondengor, die aus den Boshnegern gehören und sehr schön sind. An ihrer unglücklichen Häßlichkeit ist vor allem auch ihre Mode schuld, die Oberlippe zu durchstechen und in das mächtig arisierte Loch eine schwarze Platte an stecken, die dann herausgerückt wird, so daß eine Art von Entenschnabel entsteht.

2. 14. Dezember 1907. Vortrag von Prof. Dr. v. Koken und Dr. R. Schmidt-Thöningen: „Der Mensch in der Diluvialzeit Schwabens“. Als erster Forscher auf dem Gebiete der Eiszeitbesiedelung Schwabens ist O. Fraas zu nennen, der im Jahre 1867 durch die Funde an der Schussenquelle die Aufmerksamkeit von ganz Deutschland auf unser Land gelenkt hat. Ihm folgte die Untersuchung der Althöhlen Ofert im Oberamt Neresheim, Hohlenstein und Bockstein im Oberamt Ulm und Hohlefels bei Blaubeuren. Auf Grund dieses Materials ergab sich die Frage, ob der Mensch zur Eiszeit mit den diluvialen Tieren zusammengelebt hat oder nicht. Allmählich lernte man aber einmal paläontologisch die Eiszeit und ihre Vorgänge näher kennen und sie auf Grund des Schwindens und Vorgehens des Eises in eine Folge mehrerer durch „Zwischenzeiten“ getrennte Perioden einteilen, und zweitens zeigte es ein eindringendes Studium der mit verbesserter archäologischer Methode ausgegrabenen Steinartefakte, daß innerhalb dieser ganzen Zeit der Mensch sich immer mehr zum Höheren entwickelt hat. In Schwaben nun sind mehrere Gebiete und Abschnitte der Eiszeitabteilungen zu unterscheiden: In Oberschwaben erstreckte sich der Gletscher vom Rheintal her bis zum Albrand hin und hinterließ die Moränen, so daß ganz Oberschwaben unter seinem Einfluß steht. Anders die Alb: hier sind die Zeugnisse für Gletscherentwicklung wesentlich geringer, wenn überhaupt vorhanden; jedenfalls ist die Altoberfläche dadurch nicht besiedlungsfähig geworden, so daß also in der Eiszeit große Teile

Schwabens bewohnbar gewesen sind. Die Flußläufer sind, je weiter vom Schwarzwald und von Oberschwaben weg, um so milder und dadurch für menschliches Wohnen geeignet gewesen. Es gilt nun, diese Zustände zu koordinieren, eine sehr schwierige Aufgabe, die denn auch in Wostenropa, in Frankreich und Belgien früher gelungen ist als bei uns. In Belgien und Nordfrankreich haben die großen Flüsse, die ihr Bett immer tiefer legten und darin Flußkühe aufhäuften, aus menschliche Erzeugnisse in Masse bewahrt. So fand man bei dem französischen Dorf Chelles im Departement Seine et Marne in Kieschichten roh hergestellte Feuersteingeräte in Mandelform. Die Franzosen, voran G. de Mortillet, nannten danach diese ins älteste Diluvium, in die Vorzeit, verlegte, erste ausgesprochene paläolithische Kulturstufe das Chelléen oder Amygdalien I. Feiner gearbeitete, spitzmandelförmige, dolchartige Artefakte, auch Sehäber und Messer, fanden sich im Tal der Loira über der ältesten Schicht, so vor allem bei Saint-Achen bei Amiens; dies ergibt die zweite Stufe, das Acheuléen, einer wieder kälter gewordenen Periode. Der diese Schötter überlagernde Lehm und Löß harg wieder andere, besonders einseitig behauene Typen: große breite Sehäber und sogenannte Racloirs; auch dem Hauptfundort Le Moustier wird diese Stufe Moustérien genannt. Französische Höhlen sind reich an Funden dieser Stufe. Darüber kommt das Solutréen, genannt nach den durch feinere Lorbeerblättern ausgezeichneten Funden am Fuße des Felsens von Solutré. Eine Art Niedergang der Silixindustrie bezeichnet die fünfte Stufe Mortillet's, das Magdalenien, des seinen Namen hat von den Funden in der Höhle La Madeleine in der Dordogne, wo die Werkzeuge aus Knochen und Renttiergeweih mehr und mehr vorrücken. Von da an verläßt das Paläolithikum. Nun aber bezeichnet das Chelléen noch nicht den Anfang menschlicher Kultur, sondern darunter lagern noch eine Reihe weiterer Schichten, die immer unscheinbarer und roheres Material enthalten, die sogenannten Eolithen, gefunden im Tertiär von Frankreich, Belgien und England, neuerdings auch in Deutschland. Solche Stationen sind z. B. Rentel und Maffe, indes die Funde in den unteren Sanden von Strépy in Südbelgien bereits (auch?) Stücke mit beachtlicher Formgebung aufweisen. Die reinen Eolithen aber verdanken ihr Dasein dem Zufall, indem der Mensch die ihm passend erscheinenden Feuersteine zu einem einmaligen Zwecke in die Hand nimmt und benutzt, so daß sie nur Benutzungsspuren, aber keine konstante Form zeigen. Auf dieser Grundlage der Entwicklung der Artefakte bauten die Franzosen eine ausgesprochene kulturelle oder archäologische Methode auf, ohne sich viel um die Urteile auf geologischer Basis zu kümmern.

Es ist nun nicht leicht, mit diesem System die neuen schwäbischen Funde ganz in Einklang zu bringen. Denn dieselben treten häufig sehr gemischt auf. Hier betont der Redner, der von der Paläontologie herkommt, die für den vorrichtigen Paläolithiker die beste Grundlage ist, vor allem, wie man bei neuen Ausgrabungen in der Schweiz gesehen hat, die Wichtigkeit der Annäherung eines geologischen Profils als Basis für die Altersunterscheidung. Wo Formen der Eolithik sichtbar fast ins Neolithische übergehen, ist das Kriterium des Zustandes der Geräte allein ein durchaus zweifelhaftes. Nun haben wir an „Datierungs“mitteln da, wo es sich um Moränengebiet handelt, den genannten Wechsel von Eiszeiten und

Interglazialzeiten. Auf der Aih aber, wo sich die Paläolithiker in Höhlen und überhängenden Felsen, abris sous roche, niedergelassen haben, hilft uns viel mehr die paläontologische Methode, die zuerst die Tierreste und danach das Klima bestimmt, und dies alsdann in Korrelation mit den Eiszeitperioden bringt. Die Leute auf der Endmoräne an der Schussenquelle lebten wesentlich vom Rentier. Als gezähmtes Illeustier aber besaßen sie es kaum; dazu wäre ein domestizierter Hund, der hier gänzlich fehlt, nötig gewesen. Der Mensch zog ihm aber nach, da er von seinem Fleisch und seiner Milch lebte und seine Haut, Knochen und Geweih verwendete. Trotz der Armutlichkeit ihres Daseins ist es doch eine relativ hohe Kulturstufe, die der letzten Eiszeit angehörte. Die Höhlen sind in der Diluvialzeit offen gewesen. Wann die Erosion diese unterirdischen Hohlräume anschnitt, ist nicht bekannt. Die darin gefundene Tierreste entstammen nur der jüngeren Diluvialzeit. Auf der Suche nach einem geologischen Profil setzte Koken vor etwa 10 Jahren in einer Grotte bei Winterlingen an. Sie erwies sich als Station der jüngeren Eiszeit, der Magdalénienstufe, aber, da sie durchwühlt war, ergab sie nicht das Gewünschte. Dann schnitt man oberhalb Niedarnau unter dem Napoleanofelsen eine paläolithische Hardtelle an. Die Bedeutung dieses von Dr. Paradeis-Rottenburg geborgenen Fundes liegt darin, daß wir hier einen fest geschlossenen Horizont haben; derselbe, von Schutt des Gehänges über- und unterlagert, liegt wenig über dem Baschniveau. Er ist jung, birgt Mammut und Rentier, einmal kommt auch der Halsbandlemming vor, der im Sirgenstein für die direkt über der Tertiarergrenze vorkommende untere Nagerschicht mit tundrabewohnenden Tieren typisch ist, aber auch in der oberen vorkommt. Andererseits finden sich Vogel, die eine in die Neolithik hinüberleitende Waldfauna voraussetzen. Die Geräte sind aus dem beschriebenen Neckertal eingeschleppt, es sind Geräte aus buntem Sandstein als Herdsteine verwendet. Die Artefakte entstammen dem mittleren Muschelkalk. Das Neokartal war damals schon Straße für den Zug der Menschen.

Das eigentliche Feld ihrer Tätigkeit und damit auch ihrer Erfolge eröffneten aber Koken und Schmidt im Sehmiech- und Aehthal. So im Hohlfals bei Hütten OA. Ebingen, der sich als paläolithische Station, fröhlich auch der jüngsten Stufe, erwies, ähnlich dem Schweizerbild bei Schaffhausen und Kallerloch bei Thuringen. So hatte seine Erforschung, wie die des beschriebenen Sehmiechfelsen bei Sehmiechen den Hauptwert als Vorschule für die große, an Resultaten reiche Ausgrabung der Sirgensteinhöhle bei Weiler OA. Blumheurn. Hier reichen die Funde viel weiter zurück. Gestört war die Hauptsache der Niederlassung nicht, wohl aber zeigten sich da und dort Spuren der Tätigkeit von solchen, die fast nur Prunksteine, wie diluvialen Bärenschädel nachgegangen waren. Gleich die Durchscheidung der vorgelagerten Terrasse ergab einen hochinteressanten Vogel- und Tierwelt und eine konsequente Entwicklung der Technik der Artefakte. Es handelt sich dabei genauer um einen großen, etwa 1,30 m dicken, von der Terrasse in die Höhle sich hineinziehenden Abfallhaufen, der über Tertiar ruht. In der darunter liegenden Schicht, hellen Sandes und Lehm mit Bohner, dem unteren Tertiar angehörend, wurde nichts gefunden. Nach oben lagerte über dem Abfallhaufen ein löß- und lehmartiger Boden, der

Reste der jüngeren Steinzeit enthielt. In ihm selber aber lagen viele Tierreste und mehrere tausend Artefakte. Alle Knochenreste sind zertrümmert. In den lehmigen Schichten fanden sich an größeren Tieren Höhlenhär, Hyäne, Rhinoceros, Mammut, Rentier, Riesenhirsch (selten), Löwe, Wolf, Wildpferd, Eisfuchs, Schneehase. Eine andere Gliederung als nach der Häufigkeit des Vorkommens ist leider für diese größeren Höhlentiere nicht möglich. So ist der Höhlenhär unten häufiger als oben, während umgekehrt das Pferd nach oben zunimmt; Mammut und Rentier finden sich ganz durch. Aber die statistische Gliederung ist immer unzuverlässig, wenn man sie für den Nachweis einer gemeinsamen Fauna- und Klimaveränderung verwerten will. Zum Glück aber barg die Abfallschicht zwei charakteristische Zwischenschichten mit auffallend vielen Resten von Nagern, die offenbar nicht von Menschen aufgehäuft sind, sondern von Raivögeln und Füchsen stammen. Die untere, vom Tertiarhoden durch die lehmige Ablagerung in Handbreite getrennt, ist linsenförmig eingeklinkt und birgt viele Reste von Nagetieren und Vögeln, die ein kaltes Klima lieben, so besonders Moor- und Alpenschneehühner, daneben Eisfuchs, Schneehase, Wühlmaus, den gewöhnlichen und den Halsbandlemming. Das sind Tiere einer eisigen Tundra. 80 cm darüber schaltet sich in das gleichmäßige Niveau die zweite Nagertierschicht ein, in der die Tundrentiere gegenüber Steppenarten zurücktreten; Hamster und Pfeifhasen treten auf, freilich auch noch nordische Tiere, so gerade der arktische Halsbandlemming; letzteres Vorkommen ist wohl so zu erklären, daß dies Reste der beschriebenen Gehirnteile der Aih und Oberrethwäsen waren, die sich schließlich mit der reinen Steppenfauna vermischten. Die Terrasse vor der Höhle war die Werkstatt, wo der Urzeitmensch sein Messer und Schaber, Bohrer, Pfeile und Handspitzen aus dem Material des Weißjura (Epsilon) aufbereitete. Die Beschreibung dieser Kulturzeugnisse übernehme besonders Dr. Schmidt in Auseinandersetzung mit dem französischen Stufensystem. Zu unterst lagen reine Handspitzen und Schaber des Moustérien, so daß also Zeugnisse des ältesten Diluviums fehlen; wenigstens fand sich darin nur ein coup de point Acheulien. Davon getrennt durch die einen Klimawechsel voraussetzende untere Nagerschicht kamen dann feiner retouchierte Stücke, zugleich die vollendetsten, eine Art östliches Solströ, das erste sichere in Deutschland. Die jüngste Stufe dann, neben der die ehere Nagerschicht hergeht, entspricht dem in der Schweiz besonders und bei uns konstatierten Magdalénien. Dabei zeigt aber eine genauere Untersuchung der Artefakte, daß das Mortillettsche System nicht ohne weiteres für Deutschlands Diluvium anzuwenden ist. Wir haben hier einen viel härteren Kampf ums Dasein. So fehlen bei uns vor allem die Spuren künstlerischer Betätigung, die in Frankreich, aber auch in der Nordschweiz durch die glyptische Periode und ihre plastischen Darstellungen, Kritzeleien und Gravierungen so reich vertreten ist. Wenn aber diese Kunstformen wieder in Böden und Mahren auftraten, so lud dort der jetzt mit Löß bedeckte Steppenboden zu reicherer und behaglicherer Kultur ein, wie in Frankreich das mildere Klima der geschützten Höhlen und überhängenden Felsen. So sind auch die Geweb- und Beinwerkzeuge bei uns weniger häufig und gründer, dies ein starker Gegensatz zu den im Sirgenstein besonders großartig entwickelten Steinwerkzeugen. Die Sirgensteinmenschen,

von demselben Schmidt drei starkwurzelige Zähne mit vierseitigen Kauflächen gefunden hat, nach denen er sie eher dem neogriden Typus, als dem Pygmäentypus von Schweizersbild zuweisen will, waren wie die Schenkeljäger sehr arm; wenn sie auch im Verlauf ihrer langen Wohnens daselbst sich verfeinerten, so erreichten sie doch die französische Höhe nicht. Daß sie nicht ganz schmellos waren, beweisen die gefundenen Gagaperlen und Pechkohlenstücke und durchbohrten Zähne; in Niederrhein fand sich eine — nicht fossile, sondern ad hoc aus dem Meere geholt, also importierte — Mittelmeeramschel. Gegenüber dem in der Hauptsache postglazialen Befund im Schweizersbild, der ebenfalls zwei Nagerschichten in der gelben Kulturschicht aufweist, dessen Artefakte jedoch nur dem Magdalénien angehören, haben wir im Sirgenstein mindestens drei Epochen mehr, Moustérien, untere Nagerschicht und Solutréen. Die untere Nagerschicht, die in der Ofenhöhle angechnitten worden konnte, aber nicht mehr zu ermitteln ist, ist hier zum erstenmal an sich festgestellt worden. Noch wichtiger aber ist der daraus zu ziehende Schluß, daß schon vor ihr ein Wechsel des Klimas sich vollzogen hat, der so sehr die Fauna verändert hat. Das ist das wichtigste Resultat, das uns der Sirgenstein gebracht hat. — An den Vortrag Koken's, der durch eingehende Bemerkungen Dr. Schmidts über die Bedeutung der Sirgensteinstation, die Einreihung ihrer Artefakte, ihre Art und Weise, die Methode der Untersuchung und vor allem durch Demonstration der schönsten Fundstücke in natura und anderer Vergleichsobjekte in Zeichnung trefflich ergänzt wurde, schloß sich eine kurze Diskussion, in der vor allem Hofrat Dr. Schliß-Hellbronn eine allmähliche Ersetzung der französischen Namen der Kulturstufen durch einheimische anregte. Der Vorsitzende, Professor Dr. Fraas, gab dem lebhaften Dank der zahlreichen Zuhörer Ausdruck. In der Tat darf unsere einheimische Urgeschichtliche Forschung sich rühmen, durch diese mit ebenso exakter, wie unfehlbarer paläontologisch-archäologischer Methode und mit glänzendem Erfolge gemachten Untersuchungen Professor v. Koken's und Dr. Schmidts um ein bedeutendes, durchaus gesichertes Stück vorwärts gekommen zu sein, ja zum erstenmal auf völlig geweihten Boden gestellt worden zu sein. Nach dem von beiden Herren Gehörten wird man sich auf die baldige Publikation dieser Funde, ebenso aber auch auf die Fortsetzung dieser zwar mühevollen, aber gewinnreichen Erforschung des schwäbischen Paläolithikums freuen.

8. 11. Januar 1908. Generalversammlung. Nach Erstattung des Geschäfts- und Rechenschaftsberichts und Nonwahl der Ausschussmitglieder und des Vorstandes teilte Fraas mit, daß Professor von Hüberlin hier dem Verein zur Förderung wissenschaftlicher Aufgaben eine sehr namhafte Summe geschenkt habe. Dann sprach Geh. Hofrat Dr. v. Bälz über zwei anthropologische Themen. Zuerst über die menschliche Taille.

Seine Absicht war, zu beweisen, daß die Taille kein Sondercharakteristikum des Weibes sei, wie man ja heute wohl vom Weib, aber nicht vom Mann eine Taille verlange. Die Taille ist bedingt durch kräftige Ausbildung der Hüfte oder durch Verengung des unteren Brustkorbs. Steatopygie oder Fetthüftigkeit kommt bei Männern so gut vor, wie bei Frauen; sie ist nicht selten bei der europäischen Rasse, im einzelnen aber bei der alpinen häufiger als bei der

eigentlich germanischen. So haben die Engländer im allgemeinen verhältnismäßig schmale und wenig fleisch- und fetttragende Hüften. Wenn die glyptischen Figuren der Paläolithiker breitthüftig sind, so ist dies keine eigentliche Steatopygie, wie etwa bei der durchaus steatopygen Buschmännin, wo die Proportionen fehlen. Auch die Meinung, daß bei der Frau die Hüfte breiter als die Schulter, beim Mann das Verhältnis umgekehrt sei, läßt v. Bälz nicht gelten. Der zentral-europäische Mensch zeigt überhaupt ein Überwiegen der Hüftenbreite; bei der nördlichen Rasse ist alles lang und schmal. Noch mehr verließen die Tallenunterschiede der zwei Geschlechter bei der gelben Rasse. Die andere Bedingung der Taille, die durchs Skelett, ist genauer so zu erklären, daß die schmale oder verengerte Taille in einem Freischweben der untersten, der 10. Rippe, ihren Grund hat. Durch dieses Nichtverwachsen der Enden wird die untere Hälfte des Brustkorbes leicht komprimierbar und auch für Druck sehr empfindlich. An sich ist diese Abnormität nicht häufig, ist aber nicht pathologisch. Bei der gelben Rasse ist sie nicht selten. Sie kommt vor bei Mann und bei Weib. Die Frau mit kräftiger und fester 10. Rippe wird dem Korsett einen großen Widerstand entgegengesetzt und nicht sehr darunter leiden; dagegen die mit freier Rippe, wo der wirkliche Brustkorb kürzer ist, ist seinen Folgen stark ausgesetzt, vor allem der Magenkompression und Lebererweiterung. Die künstlerisch am höchsten stehenden Epochen haben die Taille der Frau durchaus nicht sehr geschätzt, so zeigen die Statuen der griechischen Blütezeit und Raffaelsche und Tiziansche Frauen immer nur eine sehr schwache Ausbildung der Taille. Mehrere Bilder von Korea und Japan bewiesen zum Schluß ad oculos, daß es dort Männer mit und Frauen ohne Tallen gibt, daß also die Behauptung, daß die Taille ein spezifisch weibliches Attribut ist, sich als falsch erweist, sobald man sein Beweismaterial nicht aus der eigenen Rasse, sondern der ganzen Menschheit holt. Auch daß Mann und Weib verschieden atmen, jener mit dem Bauch, diese mit der Brust, ist unrichtig; auch die Frau, deren Brust nicht eingeschnürt ist, bedient sich zum Atmen des Bauches. — Sodann sprach Geh. Hofrat Dr. v. Bälz über den „menschlichen Fuß als Greiforgan“. Es ist davon anzugehen, daß der Fuß diese Funktion erst eingeübt hat; gibt es doch heute noch Menschen, deren Fuß nicht bloß Stütz- und Gehorgan ist, so die mit dem Fuß den Bogen spannenden oder den Speer aufnehmenden Indianer, und eine anthropologische Betrachtungsweise, die alle Menschenrassen berücksichtigt, ist weit davon entfernt, solches Können als Zeichen einer niederen Rasse zu betrachten. Bei uns Europäern ist vor allem das Schuhwerk an diesem Verlust schuld. Auch in Ostasien hat bei Chinesen und Japanern die große Zehe samt der zweiten nach diese Greifkraft, und in Japan geborene Europäerklinder lernen von den jungen Eingeborenen bald das Knäufen mit den zwei Zehen. Einzelne Menschen, z. B. armlöse, haben die Kunst und Geschicklichkeit, mit dem Fuß zuzugreifen, vollkommen ausgeübt. Ausatomisch-physiologische Bedingung dieser Funktion ist das Absteigen, die aktive, nicht bloß passive Beweglichkeit und die relative Kürze und Daumenartigkeit der großen Zehe; bei uns hindert das Schuhwerk die Ausbildung der dazu gehörigen Muskeln. Ja es mannt der Fuß geradezu den Menschen, da er durchaus einzig ist im Tierreich. Der Affe hat nur vier Hände, und

nur der Mensch hat einen Fuß, der als reine Stütze für den Körper dient. Dadurch wird ein interessantes Streiflicht auf die Deszendenzlehre geworfen. Ist sie richtig, so muß es ein Wesen gegeben haben, bei dem die hintere Extremität nicht ausschließlich Tragorgane, sondern auch fürs Greifen geeignet gewesen sind; von diesen sind dann zwei Abzweigungen ausgegangen: die eine führt zum Affen, wobei diese Extremitäten allmählich Hand werden, die andere zum Menschen, wobei aus der Hallaffenhand sich direkt der Fuß als Trag- und noch Greiforgan herausgebildet hat. Unstürlich ist es anzunehmen, daß der menschliche Fuß den Umweg über eine richtige Affenhand gemacht hat. Das ist mit ein Beweis gegen direkte Abstammung des Menschen vom Affen, also gegen die starre Deszendenzlehre. Nachdem einmal die hintere Extremität, die Beine, beim Affen zur Hand geworden sind, kann doch nicht, wenn der Affe Mensch wird, der Fuß nur wieder als Stütze gelten. Es ist also der Umweg über die Affenhand grundfalsch. — Eine kurze Debatte führte noch zur Aussprache über griechische Statuen, die ebenfalls den Abstand zwischen 1. und 2. Zehe beträchtlich groß darstellen, und zur Frage, ob es sich nur um Adduktion oder auch um Opposition bei dieser Greifbewegung des Fußes handle. Letzteres wurde verneint; von Bewegung in der Vertikale kann höchstens in der Form eines Ansatzes dazu die Rede sein.

4. 8. Februar 1908. Vortrag von Dr. Gradmann-Tübingen: Über römischen und germanischen Getreidebau. S. Korrespondenzbl. 1908, S. 33 bis 36.

5. 14. März 1908. Vortrag von Hofrat Dr. Sehliz-Heilbronn: Das römische Badegebäude in Weinsberg und seine Entstehung. Dieses Gebäude zeichnet sich durch die ungewöhnliche Vollständigkeit und Zweckmäßigkeit seiner Einrichtung, durch die eigenartige Verbindung mit dem Stumpf eines vorher an derselben Stelle errichteten turmhähnlichen Gebäudes und den Umstand aus, daß die Ausmaße es erlauben, das Bad zu konservieren und der öffentlichen Benützung zu erhalten. Redner begann mit dem Wunsch, man möge bei den Grabungen in Cannstatt nicht nur wertvolle Inschriftplatten, sondern auch das römische Kastellbad sorgsam fördern, und ging dann eingehend auf die Unterschiede der verschiedenen Arten römischer Badesanlagen über. Wir unterscheiden Militär-, bei uns Kastellbäder, Hausbäder bei oder in Villen und öffentliche Kommunal- oder privat errichtete Bäder. Dazu gehören die großen städtischen und kaiserlichen Bäder von Rom, Pompeji und Trier. Kleinere Bäder dieser Art kennen wir als öffentliche

Provinzialbäder. Zu dieser Kategorie gehört das Weinsberger Bad. An der Hand eines großen Grundrisses wurde nun die Einrichtung mit Ausklödersaum, Kaltwasserhasen, geheiztem Aufenthaltsraum, Heißluftsaum, Warmwasserbad, Abwaschbecken und Schwitzzelle, sämtlich beheizt von einem komplizierten wohlhaltenen Heizherd, vorgeführt. Eine so ungewöhnliche Vollständigkeit aller Badesrichtungen kommt nur bei öffentlichen Bädern vor, welche entweder in der Nähe stark bevölkerter römischer Niederlassungen oder großer Verkehrsstraßen errichtet wurden. In letzterem Punkt liegt die Entstehungsurache des Weinsberger Bades. Es bestand dort ein Knotenpunkt der Salzstraßen von Kirchberg, Niederrhall, Hall nach dem Rhein. Insbesondere in der Richtung Sinsheim—Speyer. Zunächst liefen dort drei Höhenwege der Hallstattzeit zusammen, die Talstraße der La Tènezeit führte ebenfalls durch das Weinsberger und Eberstädter Tal nach Oehringen—Kirchberg—Hall. Die Römer nahmen diesen Salzkarawanenverkehr, der ihnen wertvoll war, von der vespanianischen Zeit an in ihre Hand und errichteten zu seinem Schutz am Zusammenfluß der Verkehrsstraßen bei Weinsberg einen festen Turm, ein Castellulum, der auch nach der Errichtung des Neckarlimes die Straße so lange zu decken hatte, bis der vordere Limes unter Hadrian errichtet wurde. Jetzt war der Turm als Befestigung überflüssig geworden, aber die Bedeutung des Platzes als Straßenknotenpunkt blieb, er wurde zu einer Rast- und Umspannstation, deren Fachwerkhäuser verschwooden sind. Diesem starken Salsverkehr und den Bedürfnissen der Bewohner des Weinsberger und Eberstädter Tales zuliebe wurde das öffentliche Bad errichtet, das sicher ausreichenden Zuspruch seitens der Reisenden und Talbewohner erfuhr. Da das Bad selbst die rechtwinkeligen Ziegelprofile des Kastells Böckingen und der übrigen Bauten des Neckarlimes zeigt, im Untergrund des Turmes und Bades jedoch nur Ziegel eines ganz anderen spitzenigen Profile gefunden wurden, wie sie die legio XIV im Jahre 70 bei Nannheim und Rheinzabern hinterlassen hat, so ist Redner geneigt, die Erbauung des Turmes noch vor 98, die Errichtung der Neckarkastelle, zu setzen. — Bei der Diskussion weist Dr. Güssler auf die Schwierigkeit einer so frühen Datierung und das Aufhören eines solchen Schlusses auf die Verschiedenheit der Ziegelprofile hin. Zum Schluß sprach Prof. Fraas nach dem Dank für den Redner die Absicht aus, das römische Bad zu Weinsberg mit dem Anthropologischen Verein in diesem Frühjahr noch zu besuchen. Zugleich wurde ein Besuch der Cannstätter Ausgrabungen in Aussicht genommen.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3,00) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinortwall, zu senden.

Ausgegeben am 1. Februar 1909.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 3.

Erscheint jeden Monat.

März 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Besprechungen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 9. 16 des Jahrg. 1908.

Inhalt: Ausdruckstätigkeit als Forschungsprinzip? Eine Frage an die Anthropologen und Ethnologen. Von Dr. med. Oskar Kohnstamm (Königsstein i. T.). — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein Göttingen. — Der menschliche Zahn von Trinil. Eine Erweiterung von M. Selenka.

Ausdruckstätigkeit als Forschungsprinzip?

Eine Frage an die Anthropologen und Ethnologen.

Von Dr. med. Oskar Kohnstamm (Königsstein i. T.).

Man gestatte mir zur Veranschaulichung dessen, worauf ich hinaus will, eine scherzhafte Fiktion! Ein Epianthropos, Vertreter einer gemüthlich anders gearteten, aber intellektuell uns eher überlegenen Spezies der Zukunft, findet das mittelalterliche Bild einer weinenden Madonna. Die Ausdrucksbewegung des Weinens kennt er nicht. Er ist gewohnt, mit der teleologischen Deutung anthropologischer Funde anzukommen. Die Tränenabsonderung erscheint ihm dann nur als das Mittel, einen hineingerathenen Fremdkörper aus dem Auge heranzuschwemmen. — Der Nichts-als-Teleologe steht also gewissen Lebenserscheinungen verständnislos gegenüber.

Biologische Erwägungen haben mich dazu geführt, neben der Zweckmäßigkeit der Ausdruckstätigkeit die Stelle einer selbständigen Lebensfunktion anzuerkennen. Wenn ich einen Schluck Säure in den Mund bekomme und ihn anspecke, so ist das Zweckmäßigkeit, „Reizverwertung“, Erledigung des Reizes im Interesse meines Organismus durch eine Reaktion, welche der Reizaufgabe angepasst ist, so genau wie die Eischale dem Ei. Gleichzeitig äußert sich mein Unlustgefühl durch Verziehen des Gesichtes, Aufstampfen und andere Ausdrucksbewegungen, die alle im Hinblick auf die

Reizerledigung gerade so gut anders aussehn könnten. Sie sind also nicht durch diese causa finalis bedingt, sondern durch die causa efficiens des nach Ausdruck strebenden Affektes. — Umgekehrt kann derselbe Bewegungskomplex einmal als Zweckmäßigkeit auftreten, das andere Mal als Ausdruckstätigkeit. So ist Schnellatmigkeit (tachypnoe) nach körperlicher Überanstrengung als kompensatorische Zweckmäßigkeit anzufassen, bei gemüthlicher Erregung aber als Ausdruckstätigkeit. Im geringen Hinunterschlagen von Speisen z. B. ist heides vereinigt, dazu spricht man von Triebhandlungen.

Das die Ausdrucksbewegungen formende Prinzip ist das der Gefühlsassoziation. Zur kompensatorischen Schnellatmigkeit im obigen Beispiel tritt sekundär das Gefühl der Erregtheit hinzu. Erscheint dies Gefühl primär im Zusammenhang höherer Geistigkeit, so zieht es — durch Gefühlsassoziation — die Schnellatmigkeit als Ausdrucksbewegung unmittelbar nach sich. Nach diesem Prinzip lassen sich alle Ausdruckstätigkeiten mehr oder weniger leicht ableiten.

Zu den Ausdruckstätigkeiten gehören auch die echten, natürlichen oder expressiven, daher unmittelbar verständlichen Symbole. Von Symbolen als konventionellen Zeichen zu reden, widerspricht dem klassisch-philosophischen Sprachgebrauch und dem optimalen Wortsinn. Symbole müssen jedem unmittelbar verständlich sein. So ist die Darstellung verzweifelt gerungener Hände

ein Symbol der Verzweiflung, das musikalische Symbol desselben Affektes wäre eine Vertonung des Schreimotivs. Jedes Kunstwerk ist echte Symbolik. Ein improvisiertes Lied ist Ausdrucksbewegung. In Noten niedergeschrieben ist es Kunstwerk. „Kunst ist Ausdruckstätigkeit, die zu selbständiger und verständlicher Erscheinung gelangt ist“¹⁾.

Also sehen wir eine neue Zweiteilung des Lebensbaumes: Einerseits Zweckreaktion, Zwecktätigkeit, Reizverwertung, Teleoklise, Zweckhaftigkeit, — andererseits Ausdrucksreaktion, Ausdrucksstätigkeit, Expressivität, Außerzweckhaftigkeit. Wir stehen vor der letzteren als vor einer Lebensphäre, für welche Teleologie prinzipiell unzuständig ist. Diese Sphäre hat mit unmittelbarer Zweckerledigung, mit Reizverwertung nichts gemein. Der Trieb des Menschen zur Kunst und zu anderen außerzweckhaften Dingen, wie reiner Wissenschaft ist damit biologisch eingereicht, so daß diese höchsten Betätigungen des Menschengesistes nicht mehr als künstliche Luxuspflanzen erscheinen, sondern aus tiefsten Lebensgründen vor unseren Augen hervorsprossen.

Solange die nächsterufenen Wissenschaften, experimentelle Physiologie und Pathologie, die biologische Sonderstellung der Ausdrucksstätigkeiten vernachlässigten — sonderbarerweise ging die Botanik in der Erkenntnis ihrer Bedeutung voran (vgl. R. F. FRANÇOÉ, *Lehen der Pflanzen*, Bd. II, S. 428) — konnte die neue Betrachtungsweise eine Anerkennung bei Anthropologen und Ethnologen nicht beanspruchen. Nun aber erhebt sich die Frage, was von alten und primitiven Menschenwerken, Kunsttätigkeiten, Ritualien, Schmauck, Kulthandlungen, sprachlichen und schriftlichen Äußerungen als zweckhaft und was als ausdrucksmäßig aufzufassen ist. Für die Sprache ist es gerado durch neuere Erforscher der Kindersprache²⁾ sichergestellt, daß wenigstens ihr ontogenetischer Ursprung expressiver Art ist, und daß das Ausdrucksmaterial erst sekundär in den Dienst der Zwecktätigkeit und der Konvention genommen wird. Sie bestätigen damit die gleichsinnige ältere Auffassung der sprachlichen Phylogenese bei LAZARUS GEIGER u. a. Ähnliche Tendenzen finden sich schon in BACHOFENS „Grabersymbolik der Alten“. Wenn die Sprache erst sekundär in den Dienst der Zwecktätigkeit

genommen wird, so liegt es nahe, Ähnliches von anderen Anpassungen, z. B. von der Schrift zu vermuten. Dem widerspricht aber die herrschende Annahme, daß überall die (offenbar konventionelle) Bilderschrift den Anfang gemacht habe. Sollten sich aber nicht älteste Schriftzeichen nachweisen lassen, die als „graphische Gelärde“ zu deuten wären? Vielleicht ist es auch nicht richtig, die alltägliche Beobachtung ganz zu verachten, daß noch jetzt jede Handschrift ein expressives Dokument darstellt.

Eine expressive, außerzweckhafte Lebenstätigkeit ersten Ranges ist das Spiel, von dem ganz parallel mit meinen Gedankengängen BUCHER sagt: „Im Spiele bildete sich demnach die Technik aus und sie wendet sich nur allmählich vom Unterhaltenden dem Nützlichen zu. . . . Das Spiel ist älter als die Arbeit, die Kunst älter als die Nutzproduktion“³⁾.

Ebenso wie es für den Arzt und Physiologen von wesentlichem Erkenntniswert ist, zu unterscheiden, ob in irgend einem Fall ein Herzklappen durch die Bedürfnisse des Organismus gefordert wird oder ob es durch Gemütsregung bedingt ist, ebenso berechtigt und notwendig wird hoffentlich nach dieser Anregung den Kulturhistorikern die Fragestellung erscheinen, ob die Erzeugnisse der primitiven Menschen als Zweck- oder als Ausdruckstätigkeit abzuleiten sind. Ich habe mit meinen Ausführungen weiter nichts beabsichtigt, als diese mir am Herzen liegende Frage an maßgeblichstem Orte zur Diskussion zu stellen.

Mittellungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

Anknüpfend an den von Herrn Prof. Edw. Schröder in der Sitzung vom 27. Juli 1906 über die Frage der ursprünglichen Ausbreitung der Kelten gehaltenen Vortrag sprach in der Sitzung vom 24. Juli 1908 Herr Prof. Max Verworn über „Keltische Kunst“.

Die Herkunft der Kelten ist unbekannt. Um 500 v. Chr. taucht ihr Name zuerst bei den griechischen Schriftstellern auf. Von da an beginnt eine Periode starker Expansion der Keltenstämme, die sich in großen Wanderzügen bemerkbar macht. Im 3. Jahrhundert v. Chr. hat die Ausbreitung der Kelten ihren Höhepunkt erreicht, wenn auch noch im Ausgang des 2. Jahrhunderts einzelne Keltenstämme neue Wanderungen unternahmen. Jedenfalls beginnt schon im 4. Jahrhundert eine selbständige Kulturentwicklung, die in Gallien, Oberitalien sowie den Rhein- und Donauländern ihr Zentrum hat, die sich aber noch Osten durch die Balkanländer bis nach Kleinasien, nach Westen bis nach Spanien und nach Norden bis

¹⁾ Vgl. meine Schrift: *Kunst als Ausdruckstätigkeit, biologische Voraussetzungen der Ästhetik*, § 17; München, E. Reinhardt, 1907. Ferner: *Intelligenz und Anpassung, Entwurf zu einer biologischen Darstellung der seelischen Vorgänge*; Ostwalds Annalen der Naturphilosophie 1903; *Biologische Sonderstellung der Ausdrucksbewegungen*, Journal für Psychologie und Neurologie, Bd. II; *Psychobiologische Grundbegriffe*, Französisches Zeitschrift für Entwicklungslehre, Bd. II. usw.

²⁾ Zum Beispiel MEYERHAUS, W. u. C. STERN.

³⁾ Entstehung der Volkswirtschaft, 4. Aufl. Tübingen 1904.

England erstreckt. Das ist zugleich die Periode der Entwicklung einer spezifisch keltischen Kunst. Diese setzt also erst ein mit dem Ausgang des 4. vorchristlichen Jahrhunderts.

Diejenige höhere Kultur, mit der die Kelten-scharen auf ihren Wanderzügen zuerst und am intensivsten in Berührung gekommen sind, ist die griechische. Erst später, im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. beginnt auch die inzwischen zur höheren Blüte gelangte römische Kultur einen weiterreichenden Einfluß auf die keltische auszuüben. Man hat daher die keltische Kultur und vor allem die keltische Kunst vielfach als eine barbarisierte griechische und römische Kultur und Kunst aufgefaßt. Diese Auffassung trifft indessen in ihrer Einseitigkeit keineswegs zu. Es ist zwar richtig, daß die keltische Kunst aus der griechischen und später aus der römischen Kunst sehr viele, ja vielleicht die wichtigsten Elemente aufgenommen hat, aber es ist ebenso zweifellos, daß die keltische Kunst selbst ganz spezifische Kunstelemente hinzugefügt hat, so daß man sehr wohl von einer national

hanpt, aus dem an Ranken andere kleine Menschenhäupter herauswachsen. Phantastische Mischformen von Mensch und Tier sind auf keltischen Münzen Gyllien nicht selten. So erscheinen neben androcephalen Pferden (Fig. 3) auch geflügelte Menschen und andere Fabelwesen. Unter den Tierdarstellungen bemerkt man eine ganz bestimmte und ganz besonders bevorzugte Auswahl. Es ist in erster Linie das Pferd, ferner der

Fig. 1.



Kernannos, keltische Gottheit auf dem Silberkrasel von Gudestrup in Dänemark (nach Sophus Müller).

keltischen Kunst sprechen kann. Nur die spezifisch keltischen Bestandteile der keltischen Kunst sollen hier berücksichtigt werden.

Was zunächst die figurale Kunst der Kelten zur Blütezeit der keltischen Kultur betrifft, so sind freilich die meisten Göttergestalten, von denen wir zahlreiche kleinere Bronzestatuetten, aber auch einige größere Steinskulpturen, besonders aus Gallien besitzen, im wesentlichen von den Griechen und Römern übernommen und in analoger Weise dargestellt, wie die griechischen und römischen Gottheiten, aber doch häufig mit eigenartigen Attributen, wie z. B. Jupiter mit einem Rad und einem Bündel S-förmiger Haken. Daneben jedoch finden sich durchaus selbständige Schöpfungen, wie z. B. der mit gekreuzten Beinen sitzende, hirschwieselgeschmückte Kernannos, der in der einen Hand einen Turban, in der anderen eine Schlange hält und in dieser Gestalt mit mehreren anderen mythologischen Gestalten z. B. auf dem berühmten Silberkrasel von Gudestrup in Dänemark erscheint (Fig. 1). Zahlreich sind die seltsamen und durchaus originellen mythologischen Umbildungen griechischer Vorbilder, wie z. B. die Umbildung der Biga von den Goldstateren Philipps II. von Mazedonien in ein androcephales Pferd, dessen Beine von einer Menschen-gestalt festgehalten werden (Fig. 2), oder wie die Umbildung des lockigen Apollokopfs in ein Menschen-

Fig. 2.



Mythologische Darstellung auf einer Münze der nord-gallischen Kelten. (Samml. des Vortragenden.)

Fig. 3.



Androcephales Pferd auf einer Münze der Belonen in Gallien. (Samml. des Vortragenden.)

Eber, nicht selten auch der Vogel und die Schlange. Die Münzdarstellungen der keltischen Gepräge des 3. bis 1. Jahrhunderts v. Chr. liefern eine Fülle von interessantem Material für das Studium der figuralen Kunst und der spezifischen Phantasie, die in ihr zum Ausdruck kommt.

Vielleicht noch mehr spezifischen Charakter als die figurale zeigt die ornamentale Kunst der Kelten. Auch hier ist vieles von anderen Seiten her übernommen, wie ja jede Entwicklung an etwas schon Vorhandenes anknüpft, aber es zeigt sich doch deutlich auch in dem Übernommenen schon eine gewisse Auswahl, die eine Vorliebe für bestimmte Dinge erkennen läßt.

Fig. 4.



Ornamente und heilige Symbole von keltischen Münzen: Kreis, Rad, Vogel, Schlange, Triquetrum, Pentagramm, Sussticia, Kreuz, Haken, Lyra, Torques, Eber, Pferd.

So spielt unter den heiligen Symbolen (Fig. 4), die in der keltischen Kunst ornamentale Verwendung finden, besonders das Triquetrum eine Hauptrolle. Das Triquetrum ist zweifellos ein Sonnensymbol und so ist es sehr begrifflich, daß neben ihm auch andere bekannte Sonnensymbole, wie das Rad, der Kreis, der strahlenbesetzte Kreis, seltener auch die Sussticia oder das Hakenkreuz auftreten. Aber neben diesen entlehnten Symbolen treten auch selbstständig geschaffene auf, so die Axt und vor allem

der Halsring (Torques) in der typischen La-Tène Form mit Endstollen, der höchst wahrscheinlich als Schwörung den Wert eines heiligen Symbols erlangt hat.

In der Ornamentik tritt aber noch ein Ornamentmotiv auf, das vielleicht aller keltischen Kunst überall, wo sie sich in ihrer nationalen Weise entwickelt hat,

Fig. 5.



Verschiedene Variationen des Bogenschneckenmotivs von keltischen Münzen.

am meisten ihren eigenartigen Charakter verleiht, das ist der Bogenschneckenkel. In den mannigfaltigsten Variationen erscheint die Bogenschneckenlinie in der keltischen Kunst, als offene Rankenlinie, als Palmattenranke, als geschlossene Bogenlinie, als Locke, als Fischblase usw. (Fig. 5). An den mannigfaltigsten Gegenständen wird sie ornamental verwendet und

obenso wird sie zur ornamentalen Stilisierung figuraler Objekte benutzt. Auf Schwertscheiden (Fig. 6), auf Eimerbeschlägen (Fig. 7 u. 8), auf Hals-, Arm- und Fingerringen, auf Schmucksachen anderer Art, auf Münzen (Fig. 9), überall erscheint der Bogenschneckenkel, und zwar ist er nicht auf bestimmte Gegenden beschränkt, sondern findet sich ebenso im Westen wie im Osten, im Norden wie im Süden des weit ausgedehnten keltischen Kulturkreises. Ja, man möchte die fast schrankenlose Verwendung des Bogenschneckenkells geradezu als das am meisten charakteristische Element der keltischen Kunst bezeichnen. Selbst wo es völlig sinnlos ist, wie z. B. an den Mäulern und Beinen der Pferde, wird es mit Freude verwendet. Den figuralen Darstellungen, die es beherrscht, namentlich auf den Münzen, gibt

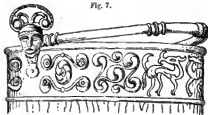


Keltischer Schwertsgriff mit Bogenschneckenornament. (Nach Hoernes.)

es etwas eigentümlich flatterndes, Zerfetztes (Fig. 9), so daß sie zu schlottern scheinen wie vom Winde geblähte Tücher. Ihren Höhepunkt findet die Anwendung dieses Ornamentmotivs im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. Dann verschwindet es in vielen Gegenden und weicht, wie die ganze keltische Kultur, anderen, sei es römischen, sei es germanischen Kultureinflüssen. Nur in einzelnen

es etwas eigentümlich flatterndes, Zerfetztes (Fig. 9), so daß sie zu schlottern scheinen wie vom Winde geblähte Tücher. Ihren Höhepunkt findet die Anwendung dieses Ornamentmotivs im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. Dann verschwindet es in vielen Gegenden und weicht, wie die ganze keltische Kultur, anderen, sei es römischen, sei es germanischen Kultureinflüssen. Nur in einzelnen

Fig. 7.



Keltischer Eimertrand mit Bogenschneckenornament. (Nach Hoernes.)

Fig. 8.



Keltischer Zierbeschlag mit triquetrumartigen Bogenschneckenornament und Eberfiguren. Von einem skandinavischen Bronzessel. (Nach Montelius.)

Fig. 9.



Münzdarstellungen der Pannonicen Kelten: Reiter, Pferd, Kopf mit ornamentaler Stilisierung und Verwendung des Bogenschneckenmotivs. (Samml. des Vortragenden.)

Gegenden hält es sich noch Jahrhunderte lang und an vielen Orten zeigen sich selbständige unter fremden Kultureinflüssen aus ihm hervorgehende Entwicklungen.

Die Quellen dieses Bogenschneckenkellornaments gehen zurück bis in die mykenische Zeit, die in Europa zum zweiten Male das Pflanzenmotiv einführt, nachdem es mit der paläolithischen Kunst, die es zuerst kannte und mehrfach verwendete, vollkommen verschwunden war. Die mykenische Palme ist aber

nur eine Wurzel des keltischen Bogenschnörkels. Die Spirale der älteren Bronzezeit ist eine zweite Wurzel. Diesen beiden Motive haben auf dem Wege durch den klassisch Griechischen und den Hallstätter Kulturkreis die Kelten geliefert, aus denen der keltische Bogenschnörkel hervorgewachsen ist.



Kopf mit Bogenschnörkelmotiv stilisiert. Aus einer irischen Handschrift des 11. Jahrhunderts. (Nach Sophus Müller.)

nischen Wesen, da geht uns der Vermischung der letzten Reste des keltischen Bogenschnörkelmotivs mit den Bestandteilen der germanischen Kunst das phantastische Tierornament der irisch-nordischen Kunst mit seinen späteren Handverschlüßmotive hervor.

Fig. 11.



Ornament mit Bogenschnörkelmotive (vgl. Fig. 8) aus einer irischen Handschrift des VII. bis VIII. Jahrhunderts. (Nach Sophus Müller.)

Fig. 12.



Gotische Fischblasornamente aus lothringischen Kirchen. (Nach Walbeck.)

Auf nordischen Schmuckbrakteaten des 6. und 7. Jahrhunderts nach Chr. erscheint es noch häufig und ebenso auf merovingischen Schmucksachen. Am längsten hält es sich in Irland (Fig. 10 und 11). Schließlich scheint es, als ob das bekannte Fischblasenmotiv der späteren Gotik (Fig. 12), das völlige Überein-

stimmung mit dem keltischen Nationalornament zeigt, auch direkt auf dieses zurückführbar wäre. Aber hier fehlt noch der Nachweis der Zwischenglieder.

So leben die keltischen Motiva weiter, lange nachdem die Kelten aufgehört haben, nationale Staaten zu bilden. Sie leben weiter in manchen Bestandteilen der germanischen Kunst und manches, was man als typisch germanisch zu betrachten gewohnt ist, wie das nordische Tierornament, wie die symbolische Verwendung des Ebers und anderes, dürfte keltischen Ursprungs und wenigstens von keltischen Elementen beeinflusst sein. Das Eigene, was ein Volk schuf, ist immer nur eine spezifische Weiterentwicklung des schon Vorhandenen. So war es bei den Kelten, so ist es auch bei den Germanen.

Zahlreiche Lichtbilder von keltischen Schmucksachen und größere Serien keltischer Münzen dienen als Beleg für die Ausführungen des Vortragenden.

In der ersten Sitzung des Winterhalbjahres am 6. November 1908 feierte der anthropologische Verein das Fest seines 35jährigen Bestehens. Der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn, gab bei dieser Gelegenheit einen Überblick über „Die Besiedelung der Gegend von Göttingen in prähistorischer Zeit“, soweit sie sich auf Grund des bisher vorliegenden Materials beurteilen läßt.

Die ältesten Spuren des Menschen, die in Deutschland mit Sicherheit nachgewiesen worden sind, gehören der paläolithischen Kulturperiode an. Aus dieser Zeit sind in der Göttinger Gegend noch keine Funde bekannt geworden. Die ältesten Funde, die Göttingens nähere Umgegend bisher geliefert hat, stammen aus der jüngeren Steinzeit.

Die jüngere Steinzeit hat in unserer Gegend Reste der beiden großen Kulturkreise hinterlassen, die wir überall in Mitteleuropa in deutlichem Gegensatz zueinander sehen, und die auch der Art ihrer Keramik trotz mancherlei Mischformen derselben als schurkeramische und handkeramische Kultur unterschieden zu werden pflegen. Die Träger der schurkeramischen Kultur waren Nomaden. Wir kennen daher auch aus der Göttinger Gegend keine Ansiedlungen, die dieser Kultur angehörten. Gräber aus dieser Kultur, wie sie in anderen Gegenden nicht selten vorkommen, sind leider bisher aus der Gegend von Göttingen ebenfalls noch nicht bekannt geworden. Dennoch sind auch die Horden dieser steinzeitlichen Nomaden in unseren Gegenden umhergezogen, wie die Einzelfunde von Hämmern, Steinbeilen und Feuersteinspitzeln zeigen, welche die typischen Kennzeichen der schurkeramischen Kultur tragen. Solche Funde sind in Klein-Lengden und am Hainberge mehrfach gemacht worden, wenn auch immerhin spärlich. Die Träger der handkeramischen Kultur dagegen waren sesshafte Ackerbauer, die in kleinen, meist aus wenigen Gehöften bestehenden Ansiedlungen wohnten. Ein großer Teil ihrer Töpferware war mit den bekannten Bogen- oder Winkelfandornamenten bedeckt, aber auch die Verzierungweise des Großgartacher Typus hat sich in der Göttinger Gegend an den gleichen Ansiedlungsstellen gefunden; über das zeitliche Verhältnis beider Typen zueinander hat sich bisher nichts sicheres ermitteln lassen. Die Leute dieser Kultur haben uns ferner Getreidemöhlen aus Sandstein oder Quarz und außer einem reichen Werkzeugensatz von Messern, Bohrern, Schälern, Sägen, Klopsteinen usw. aus Feuerstein auch zahlreiche geschliffene Steinwerk-

zeuge von jener charakteristischen Form hinterlassen, deren untere Seite flach, deren obere Seite gewölbt ist. Bandkeramische Ansiedelungen finden wir an der Geismar-Chaussee, bei Diemarden, an der Rasenmühle, und an der Springmühle. Spuren solcher Ansiedelungen haben sich auch am neuen Militärkasernort und am Herberhäuserwege auf dem Rohas gefunden. Es ist bemerkenswert, daß in allen diesen steinzeitlichen Ansiedelungen niemals Pfeilspitzen und niemals Spinnwirbel gefunden worden sind. Die Kulturperiode der Bandkeramik bildet einen der Höhepunkte in der Besiedelung der Göttinger Gegend. (Vgl. darüber die Sitzungsberichte des Vereins vom 15. Mai 1903, vom 22. Januar 1904 und vom 25. Mai 1906.)

Etwas späterher sind die Funde aus der Bronzezeit. Aus dieser Kulturperiode ist eine größere Gruppe von Hügelgräbern bei Knuthöhren und Barterode am Ossenberge, eine kleinere Gruppe von drei Hügelgräbern aus dem Geismarer Holz und ein Grabfund vom Reinsbrunnen am Hainberge bekannt. Von den Hügelgräbern bei Knuthöhren, die vom Vortragenden im Jahre 1901 ausgegraben worden sind (Bericht in der Sitzung des Vereins vom 19. Juni 1901), enthielt das eine nur Asche und Kohlen auf einer Steinpackung von rehen kleinen und großen Muschelkalkblöcken, die von einem losem Steinkreis umgeben in der Hügelerde verborgen lag, das andere auf einer analogen Steinpackung nebst Steinkreis eine schmale Abstaaxt von Bronze, eine lange Bronzenadel und einen angebrannten menschlichen Unterkiefer. Das vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Herrn Pastor Häfeler aus Barterode und Herrn Dr. Croma im Jahre 1906 am Ossenberge bei Barterode freigelegte Hügelgrab, das derselben Periode und auch wohl derselben Gruppe von Gräbern wie die Knuthöhrener angebörte, bestand nur mehr aus einem flachen Haufen von zahllosen kleinen Muschelkalkstücken, der ein auf einigen größeren Steinen liegendes Skelett sowie ein kleines schwarzes Henkelgefäß bereits vollständig an kleinen Bruchstücken zerdrückt hatte. Die Gräber im Geismarer Holz sind schon in früherer Zeit ausgegraben worden, und von dem Grabfund am Reinsbrunnen finden sich eine Lanzenspitze, ein Halsring und einige kleinere Bronzegegenstände im städtischen Museum sowie ein Halsring im geologischen Institut. Dieser Grabfund scheint etwas jünger zu sein als die genannten Hügelgräber. Bronzezeitliche Ansiedelungen sind bisher noch nicht in der hiesigen Gegend bekannt geworden.

Mit dem Ausgang der Bronzezeit beginnt plötzlich in unseren Funden eine gewaltige Lücke, die durch die ganze Hallstattkulturperiode und Früh-La-Tène-Periode hindurchgeht. Es mag sein, daß uns hier die Zukunft noch Funde bringt, aber es ist doch auch an die Möglichkeit zu denken, daß in jener Zeit die unmittelbare Umgegend von Göttingen überhaupt nicht besiedelt war.

Erst aus der Zeit nach Christi Gehrnt stammen wieder reichliche prähistorische Funde, und von hier an zeigt sich eine Kontinuität der Besiedelung bis in unsere Zeit. Die Formen der Spät-La-Tène-Kultur haben sich in unserer Gegend, wie mehrere Ansiedlungsfunde zeigen, bis spät in die Völkerwanderungszeit hinein erhalten und unschen vorläufig eine scharfe Trennung zwischen diesen Kulturen sehr schwer. Eine solche Ansiedelung von größerer Ausdehnung fand sich im Jahre 1902 am Hainberge bei der Anlage des neuen Wasserreservoirs. (Vgl. Sitzungsbericht

des Vereins vom 21. Dezember 1902.) Hier stand zur Völkerwanderungszeit, etwa im 4. bis 6. Jahrhundert, ein größerer Komplex von Hütten, die aus Heuzug gebaut und mit Lehm verstrichen waren, vielleicht die älteste Ansiedelung, die möglicherweise den Namen Göttingens trug. Der älteste überlieferte Ausdruck: „Das alte Dorf am Brunnen“ deutet auf den Reinsbrunnen hin und der Name „Götting“, der unklarlich zuerst 1853 genannt wird, ist, wie Herr Prof. Schröder in der Sitzung des Vereins vom 28. Februar 1904 (vgl. Korrespondenzblatt 1904) andeutete, jedenfalls viel älter als die Urkunde, die ihn uns überliefert hat. Über die Herkunft des Namens Götting hat kürzlich Herr Prof. Leo Meyer eine ausführliche Abhandlung in den Nachrichten der Königl. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen, phil.-histor. Klasse 1906, Heft 4, veröffentlicht. Ähnliche Ansiedelungen aus der gleichen Periode finden sich an der Kruftscheu Ziegelei, an der Rasenmühle und bei Rosdorf. Die Bewohner dieser Ansiedelungen betrieben Ackerbau und Viehzucht, versahmten über die Jagd auch nicht. Sie kannten Weberei und Spinnerei. Ihre Keramik war ziemlich roh. Große, dicke mit der Hand gemachte Gefäße, die aus mehreren einzelnen reifenförmigen aufeinandergesetzten Tonwarsten oder -bändern aufgebaut und dann gebrannt wurden, dienten als täglicher Hausrat. Die kleineren Kochgefäße zeigen meist einen etwas eingezogenen Rand, noch ganz nach Art der La-Tène-Gefäße. Henkel kommen fast gar nicht an den Gefäßen vor und verzirt sind nur wenige mit Strich- oder Kammornamenten. Dagegen ist namentlich bei den großen rohen Kochgefäßen der Rand von oben mit Fingernagelrillen geschmückt. Neben dieser einheimischen Keramik erscheint aber als Seltenheit hin und wieder ein zierliches Gefäß, das aus feinem Material auf der Scheibe hergestellt und härter gebrannt ist. Es ist kein Zweifel, daß hier Importware vorliegt aus Gegenden, die bereits unter römischem Einfluß in der Kultur weiter vorgeschritten waren.

Der gleichen Periode gehören auch die zahlreichen Burgwälle an, die auf dem Hünstollen, auf der Longder Berg, auf der Plesse und an anderen Stellen gefunden worden sind und die Herr Dr. Platner im anthropologischen Verein bereits vor mehreren Jahren eingehend besprochen hat. Von diesen Burgwällen ist der des Hünstollens von Herrn Prof. Sehnobhardt im Jahre 1905 am gründlichsten untersucht worden. Herr Prof. Sehnobhardt hat über die Anlage der Befestigung ebenfalls im anthropologischen Verein am 21. Juli 1905 berichtet. Es handelt sich bei allen diesen Burgwällen nicht um Burgen, die als dauernde Wohnsitze dienten, sondern nur um Fluchtburgen, in die sich die wachsende Bevölkerung der anliegenden Dörfer bei Kriegzeiten vorübergehend zurückzog.

An die Burgwälle unserer Gegend schließen sich zeitlich die großen sähsischen Gräberfelder an, wie sie bei Rosdorf, bei Grono und kürzlich auch an der Bergerstraße in Göttingen entdeckt worden sind. Diese Gräberfelder enthalten von Ost nach West orientierte Skelettgräber mit spärlichen Beigaben an Messern, Gürtelschnallen, Riemenstücken usw. von Eisen. Die interessantesten waren drei Gräber in Grono, in denen neben dem Manne auch ein Pferd beigewetzt war, in einem Falle vollständig aufgezogen. Über das Rosdorfer Gräberfeld haben J. H. Müller und W. Kraus berichtet in ihrer Abhandlung: „Die Reihengräber zu Rosdorf bei Göttingen“, Hannover

1878. Über das Gröner Gräberfeld sind von Vorsitzenden des Vereins im Februar und März 1904, sowie am 7. Juni 1907 ausführliche Mitteilungen gemacht worden. (Vgl. Korrespondenzblatt d. Deutschen Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte 1904 und 1907.) Das Gräberfeld an der Burgstraße auf dem Hesse'schen Gartengrundstück ist bereits vor einer Reihe von Jahren bemerkt, aber erst im September 1908 vom Verein durch eine mehrtägige Ausgrabung näher untersucht worden. Es ist leider schon sehr stark zerstört und ebenfalls sehr arm an Beigaben. Die großen Gräberfelder von Rosdorf und Grono gehören dem 7. bis 8. Jahrhundert nach Chr. an. Damit geht die prähistorische Forschung bereits in die historische über.

So kann das heutige Göttingen auf eine lange Kulturentwicklung zurückblicken. Zahllose Geschlechter sind von der jüngeren Steinzeit an über seinen Boden dahingewandelt und haben ihre Spuren hinterlassen. Von Stufe zu Stufe hat sich aus primitiven Kulturanfängen die Bevölkerung des Leinetales amporgebrochen zu ihrer heutigen wirtschaftlichen Höhe. Mogen die kommenden Geschlechter einst ebenfalls Grund haben, auf unsere heutige Kulturarbeit in Göttingen mit Dankbarkeit zurückzublicken.

Zu dem Vortrage war eine reiche Ausstellung von prähistorischen Funden aller Kulturperioden aus Göttingen vom Vortragenden veranstaltet worden, wobei er in entgegenkommender Weise vom Direktor des städtischen Museums, Herrn Dr. Crome, unterstützt worden war.

Nach der Sitzung fand im Hotel zur Krone ein Festessen mit Damen statt. Der Vortragende gab dabei einen kurzen Überblick über die Entwicklung des Vereins, der seit seiner Begründung am 22. Februar 1873 mancherlei Perioden der Blüte und des Niederganges durchgemacht hat, und der in seiner Geschichte zugleich ein deutliches Bild der Entwicklung des Interesses für prähistorisch-anthropologische Forschungen in Deutschland widerspiegelt.

In der Sitzung vom 17. Dezember 1908 sprach Herr Dr. Loth über das Thema: „Zur Phylogenie des menschlichen Fußes.“

Die Frage, wie sich der menschliche Fuß, aus dem Kletterfuß und Greiffuß der Affen, zu einem ausgesprochenen Stützorgan entwickelt hat, gehört zu den interessantesten der ganzen anthropologischen Forschung. Es sind schon über 200 Jahre her, als E. Tyson den ersten Orang-Utan nach Europa brachte und in seiner ersten Extremität den Fuß einer „Pygmäen-Menschenrasse“ (*Homo pygmaea*) erblicken wollte. Linné erwähnt in seinem berühmten Werk „Systema Naturae“, daß es ihm nicht gelungen ist, die Merkmale, die den Menschen von dem höchsten Affen unterscheiden, ausfindig zu machen. Diese letztere erinnert an den Menschen durch den Bau ihrer Füße. Erst Cuvier gelang es, auf die wichtigsten Kennzeichen und Unterschiede hinzuweisen. Nachher entwickelte sich die Frage langsam weiter, bis in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Schaffhausen „über die Füße niederer Menschenrassen“ sprach, indem er auf einige Ähnlinge an den Affenfuß hinwies. Die weiteren Forschungen über dieses Thema wurden durch die Autorität R. Virchow's angehalten, der ja ein Gegner des Transformismus war.

Die Frage wurde von neuem belebt, als im Jahre 1899 Prof. Klaatsch auf dem anthropologischen Kon-

gress in Konstanz über die Phylogenie des menschlichen Fußes sprach. Klaatsch suchte damals zu beweisen, daß sich der menschliche Fuß direkt aus dem Fuß der Lemuren entwickelt hat, denn nur an diese Tiere ließe sich der rekonstruierte Urfußzustand anreihen. Die Theorie von Klaatsch hatte leider nicht genügend wissenschaftliche Basis, hat aber andere Forscher zu neuen Untersuchungen in diesem Gebiet angeregt. Die neueren Anschauungen werden nun Gegenstand unserer weiteren Betrachtung sein. Wann wir einen Affenfuß im allgemeinen betrachten, so sehen wir, daß es ein ausgesprochenes Greiffuß ist; die große Zehe steht weit abduziert und ist opponierbar. Indem sich nun die erste Zehe den anderen gegenüber immer mehr und mehr parallel stellt, wird der Fuß immer mehr zu einem Gehfuß. Dabei verkürzen sich die Zehen, wobei die große Zehe stets kürzer bleibt als die anderen. Das ist zum Beispiel der Fall beim Schimpanse und dem Gorilla; die Tiere sind gewandte Kletterer, gehen aber ganz gern auf dem ebenen Boden, da ihr Fuß der Gehfunktion schon einigermaßen angepaßt ist. Wenn wir nun als Gegensatz den Fuß eines Europäers betrachten, so sehen wir, daß er die Greiffunktion vollständig eingebüßt hat. Die große Zehe ist nicht mehr abduzierbar, sie ist auch zur Hauptstütze und deshalb auch länger als die anderen Zehen geworden. Wie verhalten sich nun die Füße der sogenannten uideren Rassen? An einem Abguss von einem Melanesierfuß sehen wir, daß die erste Zehe noch weit abduziert sein kann, wobei sie kürzer bleibt als alle anderen Zehen. Es sind auch viele Fälle bekannt, wo die große Zehe noch allerlei Funktionen ausübt. Huxley erzählt z. B. von Beugaben, die mit den Zehen weben, von den „Caracas“, die mit den Füßen Angelhaken stehen; Fick berichtet von den harfüßigen Soldaten auf Java, die ihren auf dem Boden ausgehaltenen Sold mit den Zehen sinklassen; Bell beschreibt die Fertigkeit der Japaner im Kneifen und Greifen mit der großen Zehe; Sarasin gibt uns ein Bild, wie die Waldas den Bogen mit der ersten Zehe fassen; der Vortragende selbst konnte einen Dahomaker beobachten, der einen Bleistift mit dem Fuß so fest hielt, daß man ihn kaum ausreißen konnte usw. Recht merkwürdig ist es, daß das europäische Kind auch eine viel beweglichere Zehe besitzt als der Erwachsene. Mit dem verschiedenen Gebrauch des Hallux ändert sich auch die Stellung der ganzen Fußsehne. Während diese bei den Säugetieren zwischen der vierten und dritten, oder auf die dritte Zehe fällt, verläuft sie bei den meisten Anthropoiden sogar durch die zweite Zehe. Beim Europäer fällt die Fußsehne in 64 Proz. der Fälle auf die erste Zehe; bei den Japanern in 80 Proz. zwischen die erste und zweite Zehe, und bei den Melanesiern in 43 Proz. durch die zweite Zehe. Das neugeborene Kind zeigt noch primitivere Verhältnisse usw.

Von allen anderen Veränderungen am Fußskelett wurde nur derjenige gedacht, die sich hirnschädeln, indem der Plattfuß der Affen eine gewisse Wölbung gewinnt, die jedem Gehfuß zukommt.

Diese Veränderungen können wir am besten am Calcanus beobachten. Ein Studium der Torsion des Tuber Calcanel, als Beispiel genommen, zeigt uns, daß die Drehung in der Tierzehe um mehr als 75° stattgefunden hat. Wiederrum ist zwischen den Primaten und dem Menschen keine scharfe Grenze vorhanden; im Gegenteil greift der Mensch ins Affengebiet hinein. Bei dem Affen sehen wir die Stellung der Sehne von 35° bis zu 14° schwankend. Die niedrigsten Zahlen

werden durch die Anthropoiden erzielt. Gewisse menschliche Rassen zeigen aber eine geringere Torsion, so z. B. die Wadda 18°, und wir können in der Reihe der verschiedenen Rassen Abstufungen bis an einer Stellung von -15° vorfinden!

Wenn wir nun von der Anthropologie der Weichteile sprechen wollen, so müssen wir uns zunächst mit der Haut der Planta beschäftigen. Diese ist mit Hautleisten (crissae cutaneae), die sich in gewisse Systeme ordnen, bedeckt. Wir studieren nun die Lage der einzelnen „Trisradien“, d. h. derjenigen Stellen, wo drei Hautleisten zusammenstoßen, und ferner den Verlauf der daraus entspringenden Radialen, die gewisse Systeme begrenzen. Für die anthropologische Forschung haben sich der Trisradial 9 und 15 als von besonderer Wichtigkeit herausgestellt. In der Primatenreihe können wir die distale Verschiebung der beiden Trisradial verfolgen. Das von dem 9-Radial (Rgd) umgrenzte Feld wird dabei immer größer und stellt sich immer mehr quer zur Fußsohle, so daß es beim Menschen ganz transversal zur Planta verläuft. In seltenen Fällen finden wir beim Menschen einen Verlauf der Hautleisten, der vollständig an die höchsten Primaten erinnert. Es lassen sich auch diesbezüglich große Rassenunterschiede feststellen.

Unter der Sohlenhaut befindet sich nun ein sehniges Blatt — die Plantaraponeurose. Diese steht ursprünglich mit der Sehne des M. plantaris in Zusammenhang. Durch die Trennung am Fersebein wird die Aponeurose auf ihren fibulären Teil beschränkt. Erst sekundär entsteht tibialwärts eine Strahlung, die immer fester wird, bis sie eine dominierende Stellung einnimmt. Die fibuläre Aponeurose wird aber immer schwächer, bis sie zu einem dünnen Bündel — dem Fasciculus fibularis — wird. Die menschliche Plantaraponeurose schließt sich nun genau an die Verhältnisse an, die wir bei den Schimpanzen vorfinden.

Von allen Muskeln der Sohle wurde nur des M. adductor hallucis gedacht, der bei den Primaten einheitlich, beim Menschen aber in zwei Köpfe getrennt vorkommt. Das „Caput transversum“ dieses Muskels entspringt von dem vorher erwähnten Fasciculus fibularis der Aponeurose.

Die vielen Anklänge an die Primaten sowie die zahlreichen Variationen stehen wie Traum- oder Nebelbilder vor unseren Augen und weisen uns auf die Wege, die die Menschheit durchwandert hat, ehe sie sich zu dem heute lebenden Homo sapiens herausgebildet hat. Alle diese sozusagen swalten Ahnenbilder halten unsere Blick rein und klar, wenn es sich darum handelt, in der eigenen Sache ein unparteiischer Richter zu sein. Man hört öfters die hienachste Behauptung, daß die anthropologischen Studien des Menschen von der hohen Stufe herabziehen wollen. Allerdings reiben die Anthropologen den Menschen den Säugetieren zu, aber sie stellen ihn in die höchste Ordnung und auf die allerhöchste Stufe. Erst dadurch wird der Mensch eigentlich zum vollkommensten Wesen, zur „Krone der Schöpfung“.

Der Vortrag wurde mit zahlreichen Demonstrationen und Projektionsbildern illustriert.

Sodann berichtete Herr Prof. Fr. Merkel über den „Haidelberger Untarkiefer“ und verglich ihn mit anderen prähistorischen und rezenten Unterkiefern.

Im Anschluß hieran äußerte sich der Vortragende über diejenige Aufstellung des Skelettsstückes, welche für eine Vergleichung am geeignetsten erscheint. Die von Klaatsch empfohlene Orientierung nach der Horizontalen des Alveolenrandes schien ihm hierfür nicht zu genügen, da der Alveolenrand vielen Unterkiefern ganz oder ann Teil fehlt. Der Vortragende bringt in der geometrischen Profilierung die Proc. condyloidei der zu vergleichenden Objekte zur Deckung und benutzt im weiteren die Richtung des Canalis alveolaris, welche durch die Furr. mandibularis und mentale sowie durch den Sulcus mykophoidicus mit ausreichender Genauigkeit bestimmt werden kann.

Der menschliche Zahn von Trinil.

Eine Erwiderung von M. Selenka.

In der Zeitschrift der Königl. niederländischen Gesellschaft für Erdkunde¹⁾ stellt Herr Prof. Eugen Dubois die Behauptung auf, daß der von mir während meiner Ausgrabungen in Java im Jahre 1907 in der Umgegend von Trinil bei Sonde gefundene, fossile Menschenzahn eine Fälschung sei und zwar, wie er unter Anführungszeichen angibt, sei „künstlich Trinilär Erde hineingelegt, obwohl der Zahn ja gar nicht an Trinil stamme“.

Dieser nicht als Vermutung, sondern positiv hingestellten Behauptung gegenüber beschränke ich mich darauf, die untenstehenden, mir bebüß Veröffentlichung zur Verfügung gestellten Urteile der Herren Dr. Schlosser, Konservator des paläontologischen Museums in München, und Prof. Dr. Walkhoff anzuführen.

Herr Dr. Schlosser schreibt: „Sobald die Farbe des Zahnes, viel dunkler als bei rezenten Menschenzähnen, spricht für wirkliche Fossilierung. Auch der sonstige Erhaltungszustand — es ist nur mehr die Schmelzkappe vorhanden, die aber Usuren anweist — ist nur bei wirklich fossilen Zähnen möglich, denn es ist ganz ausgeschlossen, daß aus einem bereits in Gebrauch gewesenem rezenten Zahn die Zahnbeinsubstanz so vollständig entfernt werden könnte, wie dies hier der Fall ist. Einen solchen Vorgang bringt nur die Natur zustande. Ich halte daher den Zahn für wirklich fossil.“

Herr Prof. Dr. Walkhoff schreibt: „Auf Grund einer eingehenden Untersuchung mit Röntgenstrahlen und der Mikrophotographie kann ich mit Sicherheit behaupten, daß der mir übergebene Zahn keine Fälschung sein kann.“

Hinzuzufügen ist noch, daß Herr Prof. Dubois den betreffenden Zahn nur auf einige Momente in Augenschein genommen hat, als ich ihm denselben bei einem gelegentlichen Zusammentreffen in Leiden im Herbst 1905 zeigte, und daß er mir wieder damals seine Anzweiflung meines Stückes als Fälschung ausgesprochen, noch mir dieselbe vor seiner Publikation mitgeteilt, noch auch geschweiger Publikation mir dieselbe zugeschiekt hat.

¹⁾ Zeitschrift van het koninklijk nederlandsch aardrijkskundig genootschap, 2^e Ser., dl. XXV, 1908, Af. 6.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinortwall, zu senden.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herangegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XI. Jahrg. Nr. 4.

Erscheint jeden Monat.

April 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 18 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Einladung zur XI. allgemeinen Versammlung in Posen. — Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik. Von Dr. Edward Loth, Göttingen. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein. — Literaturbesprechungen.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung zur XL. allg. Versammlung in Posen.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Posen als Ort der diesjährigen Versammlung gewählt und den Direktor des Kaiser Friedrich-Museums, Herrn Prof. Dr. Kämmerer, gebeten, die Geschäftsleitung zu übernehmen.

Aus Anlaß der Versammlung findet im Kaiser Friedrich-Museum und in dem neu erbauten Museum der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaft eine prähistorische Ausstellung statt, die auch von zahlreichen Privatsammlern besichtigt werden wird. Die Ausstellung wird daher viel Material enthalten, das sonst schwer oder gar nicht zugänglich ist, und ein übersichtliches Bild der Vorgeschichte der Provinz bieten.

Von Posen aus wird die Versammlung Bromberg besuchen, wo die Sammlungen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft zugänglich gemacht werden.

Auch die Besichtigung eines Ansiedlungsdorfes ist in Aussicht genommen.

Die Unterzeichneten beehren sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen, Ethnologen und Prähistoriker, sowie alle Freunde der Forschung des In- und Auslandes zu der am

2. bis 5. August d. J. in Posen

stattfindenden Versammlung einzuladen.

Posen und Hamburg, im März 1909.

Der Geschäftsführer für Posen.
Prof. Dr. **Kämmerer.**

Der Generalsekretär.
Prof. Dr. **Thilenius.**

Nach Abschluß der Versammlung ist ein **privater Ausflug nach Russisch-Polen** von etwa viertägiger Dauer in Aussicht genommen, auf dem **Warschau, Mieschow** (Volkstrachten, neolithische Funde), **Ojcow** (Höhlenfunde) besucht werden. Die Auflösung der Reisegesellschaft erfolgt in **Krakau**. Die Mitglieder der Versammlung, die an dem Ausflug teilzunehmen wünschen, werden gebeten, sich bis zum 1. Juli d. J. zu melden, da sonst ausreichende Unterkunft, Wagenzahl usw. nicht gewährleistet werden können. Sie werden ferner darauf aufmerksam gemacht, daß Reisende in Rußland unbedingt mit einem **Reisepaß** versehen sein müssen, der das Visum eines russischen Konsulats trägt.

Nähere Mitteilungen über den Ausflug erfolgen gleichzeitig mit der Veröffentlichung der Tagesordnung für die Versammlung in Posen.

Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik.

Von Dr. Edward Loth, Assistent am anatomischen Institut in Göttingen.

Das von Sarasin eingeführte und nachträglich von Prof. R. Martin ausgearbeitete Kurvensystem, welches zur Wiedergabe des betreffenden Schädeltypus dienen soll, wird immer mehr und mehr in die Anthropologie eingeführt. Die ständigen Änderungen und die vielfache Kritik der von O. Schlaginhanfen (1907a) beschriebenen Martinischen Diagraphenapparate beweist, daß für diese neue Methode unter vielen Anthropologen reges Interesse herrscht.

Bekanntlich gelten die Martinischen Apparate — der Diagraph, Kubuskraniophor und der Dioptograph — als die besten, und dennoch haben sie

Fig. 1.



noch einige Nachteile, die allerdings schwierig zu beseitigen sind.

Es ist schon öfters zugegeben worden, daß der Kranio-phor, obwohl in mancher Hinsicht sehr praktisch und brauchbar, für die Diagraphentechnik nicht ganz fehlerlos erscheint. Jeder, der mit diesem Apparat irgend eine Schädelkurve zeichnen wollte, wird sich überzeugt haben, daß die senkrechten Stäbe des Kubus ein bedeutendes Hindernis in der Kontinuität der Arbeit bieten. Ferner ist der Kranio-phor nur für den Martinischen Diagraphen gebaut, so daß andere derartige Apparate hier keine Anwendung finden können. — Auch bei den Dioptographenzeichnungen wird man unangenehm betroffen, wenn man zur Aufnahme der Norma basilaris geht. Die schrägen Stäbe an der Basis des Kubus und das Stativ zur Befestigung des Schädels bedecken viele Feinheiten an der Schädelbasis und erschweren deshalb die Zeichnung. Wenn

wir schließlich den Kubus zu photographischen Aufnahmen benutzen wollen, so stören uns oft die vertikalen Stäbe, die entweder hinter dem Schädel erscheinen, oder den Schädel von vorn bedecken. Kurz und gut, so brauchbar und geeignet der Martinische Kubuskranio-phor ist, hat er immer noch einige unangenehme Seiten, die die Arbeit und Handhabung stellenweise schwierig machen. Von seiten verschiedener Autoren sind in der letzten Zeit Versuche angestellt worden, die den Zweck hatten, die erwähnten Nachteile des Martinischen Kubuskranio-phors zu beseitigen.

In dieser kurzen Notiz will ich versuchen, über die teilweise wenig zugänglichen Publikationen zu berichten und zugleich die vorgeschlagenen Neuerungen einer Kritik zu unterwerfen.

E. Landau (1908) schlägt zwei Verbesserungen vor, wovon die erste den Diagraphen angeht. Landau hat nicht eingesehen, warum nach

Fig. 2.



der Martinischen Diagraphentechnik (Schlaginhanfen 1907a) der Kubuskranio-phor bei Aufnahme der horizontalen Kurven nicht auf die Basis, sondern mit der Basis nach oben gestellt wird. Um nun die Schwierigkeiten zu beseitigen, die mit der falschen Aufstellung Hand in Hand gehen, führt Landau die Zeichnungen nicht unter dem Schädel, sondern über denselben aus. Zu diesem Zweck legt er auf den Kubus ein Brett, auf dem die Zeichnung ausgeführt wird. Die beiden Querarme des Diagraphen werden verstellt, so, daß der zeichnende Arm auf dem aufliegenden Brett gleitet. Da der Martinische Diagraph zu niedrig erscheint, wird er auf einen hölzernen Fuß gestellt (Fig. 1).

Der praktische Wert dieser Änderung wird jedoch durch die richtige Aufstellung des Kubuskranio-phors stark reduziert. Allerdings muß man zugeben, daß nach der Landauschen Methode nur ein Arm des Diagraphen an die senkrechten Stäbe des Kranio-phors stößt und auch die Zeich-

nung leichter kontrollierbar wird. Dies letztere kann von gewisser Wichtigkeit sein, wenn wir bedenken, daß man oft die aufgezeichneten Krüven sofort verbessern oder verstärken muß, ja sogar farblich auftragen will.

Der zweite Vorschlag von E. Landau (1908) betrifft die Einstellung des Schädels in der Norma basilaris. Dazu hat Landau einen Apparat konstruiert (Fig. 2), der im Martinschen Knbus befestigt wird und uns gestattet den Schädel mittels vier Schrauben in einer gewünschten Ebene mit der Basis nach oben aufzustellen. Um den Schädel stabiler zu machen, schüttet Landau etwas Schrot

tisch oder nützlich ist, so erscheint mir die von Landau vorgeschlagene Neuerung nicht ganz zweckmäßig.

An zweiter Stelle möchte ich einen neuen Kraniophor erwähnen, der von C. Stolychwo (1908) beschrieben ist.

Dieser Kraniophor, oder Osteophor wie ihn Stolychwo nennt, hat seine eigene Geschichte. Schon 1907 hat Stolychwo auf der polnischen naturwissenschaftlichen Versammlung in Lemberg einen Kraniophor demonstriert, der mangelhaft, aber aneh ganz verschieden von dem heutigen Modell war. Die Kritik und die vielseitige Be-

Fig. 3.



Fig. 4.



hinein. Durch diese Änderung wird die Norma basilaris ganz freigehalten.

Doch hat die ganze Einrichtung des Knbus vor allem den Zweck, daß der einmal eingestellte Schädel durch eine Drehung des Kraniophors in eine andere Ebene gebracht wird, die genau senkrecht zu der anderen steht. Dies kann beim Landauschen Apparat für die Norma basilaris nicht erreicht werden und so wird durch die Befestigung des Apparates im Knbuskraniophor kein richtiges Ziel erreicht.

Übrigens scheint mir, daß das viel einfachere Stativ vom Klaatschenschen Diagraphen, wo der Schädel auf Kitt aufgestellt wird, genau denselben Zweck erfüllt.

Da wir bei der Auswahl der anthropologischen Instrumente sehr wählerisch sein müssen und nur das acceptieren sollten, was entweder sehr prak-

sprechung des erwähnten Instrumentes hat den Verfasser veranlaßt einen neuen Osteophor zu konstruieren.

Wie aus der Fig. 3 zu ersehen ist, beruht die Form des Osteophors auf folgendem Prinzip: auf einem viereckigen senkrechten Stab gleitet ein horizontaler Arm (A), an dessen Ende sich die zur Anfertigung des Schädels bestimmte Fassung (B) befindet.

Das Prinzip der Einstellung in verschiedene Normen ist hier insofern erhalten, als wir nicht den ganzen Kraniophor, wie z. B. den Martinschen, sondern nur die Fassung um ihre Achse drehen. Der vermittelst der drei Schrauben (S) am Foramen occipitale gefaßte Schädel wird mit der Fassung um 90° gedreht; so erreichen wir, von oben gesehen, die Stellung in der Norma frontalis, lateralis und occipitalis. Um die Norma basilaris oder horizontalis

zu erlangen, wird die Fassung (B) mit einem Rack in eine geknickte Stellung gebracht (Fig. 4) und zwar können wir nach oben und nach unten auf die gleiche Weise einstellen.

So wird der einmal eingestellte Schädel ebenfalls in alle Normen gebracht, die stets senkrecht aufeinander stehen. Anstatt der Fassung (B) kann bei Aufstellung anderer Knochen eine Greifzange (C) gebraucht werden.

Im Monat September 1908 hatte ich selbst Gelegenheit mir den erwähnten Osteophor im anthropologischen Laboratorium des „Museum przemyslu i rucnictwa“ in Warschau anzusehen, wobei ich mich überzeugen konnte, daß der Mechanismus recht einfach ist, was die Handhabung sehr erleichtert.

Das Instrument besitzt viele Vorteile. Erstens ist dieser Kranioophor für Diagraphen aller Typen brauchbar, da wir den eingestellten Schädel auf dem senkrechten Stabe in eine beliebig hohe Stellung bringen können. Zweitens stören uns bei den Diagraphenzeichnungen keine senkrechten Stäbe, was bei dem Martinschen Kubuskranioophor der Fall ist. Endlich steht die N. basilaris fast vollständig frei. — Auch für photographische Zwecke ist der Kranioophor gut geeignet.

Das Instrument ist mit Recht Osteophor genannt, da wir es, dank der Greifzange, auch zur Aufstellung sämtlicher Knochen brauchen können.

An dem erwähnten Modell müssen meiner Meinung nach noch kleine Modifikationen vorgenommen werden, um das Instrument für jeden Anthropologen recht brauchbar zu machen. Eine kleine Verlängerung des Armes (A) wird den Osteophor auch für den Martinschen Diographen passend machen. Ferner wäre eine Millimeterkala auf dem senkrechten Stabe sehr wünschenswert. An der Befestigung des Schädels vermittelt der drei Schrauben (S) erscheint mir nicht ganz zuverlässig.

Ich spreche hier die Hoffnung aus, daß ein neues Modell des Osteophors von Stolychwo sich für die ganze anthropologische Forschung von großem Nutzen erweisen wird.

Ich will dieses Referat nicht abschließen, ehe ich noch auf eins, was die ganze Diagraphentechnik im allgemeinen anbelangt, hinweise. P. u. F. Sarasin (1892/93) haben seinerzeit im ganzen 10 Kurven eingeführt, wovon 4 Horizontal-, 3 Sagittal- und 3 Frontalkurven. Dies System hat in der anthropologischen Literatur schon zahlreiche Anwendung gefunden.

Um den Vorwürfen zu begegnen, daß die 10 Kurven nicht genügen, hat Prof. R. Martin auf der XXXVIII. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Straßburg (1907)

zwei von Fri. St. Oppenheim ausgeführte Schädelrekonstruktionen demonstriert, wobei nachgewiesen worden ist, daß die Sarasinschen Kurvensysteme vollständig ausreichen, um den charakteristischen Schädeltypus wiederzugeben.

Denselben Standpunkt vertritt übrigens neuerdings Schlaginhaufen (1907b).

Da wir zu einer gewissen Einseitigkeit wissenschaftlicher Methoden streben sollten, so wird es unverstänlich, daß einige Autoren immer noch viel mehr Kurven annehmen; so z. B. Landau (1908), der allein 6 Horizontalkurven aufzeichnet, ferner, soviel ich weiß, Prof. Klaatsch u. a.

Ich hoffe, daß die wenigen Worte für alle diejenigen Forscher, die das Schädelkurvensystem zu würdigen wissen, nicht ohne Interesse sein werden.

Literatur.

Landau, K. Der Diograph und Diagraph in der anthropologischen Technik. Sitzungsberichte d. Naturf.-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. XVII, Jahrg. 1908 (russisch).

Sarasin, P. u. F., 1892/93: Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1894 bis 1896. Bd. III: Die Wadda. Wiesbaden. Schlaginhaufen, O. a. Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphentechnischen Apparaten. Korrespondenzblatt der Deutsch. Ges. für Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte. XXXVIII. Jahrg. Januar 1907.

Schlaginhaufen, O. b. Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnol., Bd. XXXIX, 1907, S. 85.

Stolychwo, C. Description d'un nouvel ostéophore. Bulletin de la Société d'Anthropol. de Bruxelles, T. XXVII, 1908.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die erste Hälfte des Winterhalbjahrs 1908/09.

Am Samstag, 14. November, eröffnete der Verein seine Wintereritzungen mit einem zahlreich besuchten und sehr anregend verlaufenen Abend. Der Vorsitzende, Prof. Dr. Fraas, ging nach einem kurzen Überblick über die im Jahre 1908 erschienenen Publikationen des Vereins, voran die Fundberichte über das Jahr 1907 (jetzt herausgegeben von Dr. Goßler), über zum Thema „Bericht über die Frankfurter Generalversammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft vom 2. bis 6. August d. J.“, in den er sich mit zwei anderen Rednern teilte. Besonders wurde von Fraas gerühmt der wertvolle Bürgersinn der Freien Reichsstadt, der Institute gesammelt hat, wie das an amerikanische Großzügigkeit erinnernde Senckenbergianum, in dessen prächtigen Physikalisch-anthropologischen Tagessaal; ferner die zahlreiche Beteiligung des Würt. Anthropologischen Vereins an der Frankfurter Versammlung mit zwölf Mitgliedern, von denen sechs Vorträge hielten. Dann sprach er kurz über die vielseitige wissenschaftliche Anregung daselbst auf anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichem Gebiet, über die Festlichkeiten, fachwissenschaftlichen und allgemein bildenden Besichtigungen und die Ausfülle, unter letzteren

besonders die Tour zu dem Tsamuringwall Altönig und dem Naalburgkastell. — Geh. Hofrat Dr. v. Hälz trug seine interessanten in Frankfurt vorgelebneten Anregungen vor; zunächst über das plötzliche Ergreifen der Haare. Er ist, wie die Wissenshaft überhaupt, dieser Frage skeptisch gegenübergestanden, bis er selbst einen wissenschaftlich gänzlich einwandfreien Fall erlebte, daß nämlich eine Dame, die im Hafen von Nagasaki Schiffbruch erlitt, infolge dieses Schreckens in aller kürzester Zeit weiße Haare bekam. Eine Menge Zusehrten haben das Material solcher Fälle ihm nun bedeutend vermehrt. Ob es sich hier um plötzliche Aufzuehung des Farbstoffs durch parasitäre Wirkung oder um Eintritt von Luft in die Schäfte handelt, ist gänzlich ungewiß; daß das Nervensystem mit einwirkt, ist aber sicher, wie ja auch Dreifarbigkeit des Haars unter dem Einfluß einer Erkrankung des Nervensystems nachgewiesen ist. — Ebenso von der Wissenschaft ist seither vernachlässigt das Auftreten von lockigen Haaren an Stelle von schlichten infolge Krankheiten, wie Typhus, die die Haare zum Ausfallen bringen. Hierbei handelt es sich doch wohl um eine Veränderung der Haarzwiebel. An der Diskussion beteiligten sich die anwesenden Ärzte Veiel, Reihlen, Gerok, die Professoren Klunzinger und Süßdorf. Sanitätsrat Dr. Gerok macht auf die Analogie aufmerksam, daß an den Fingerknöcheln nach schweren Krankheiten infolge von Ernährungsstörungen deutlich wahrnehmbare Veränderungen in Gestalt von kleinen Wällen sich zeigen. Geh. Hofrat Veiel-Cannstatt weist für das zweite Thema auf die Tatsache hin, daß die Kinder anfangs lockige Haare haben, die sich mit zunehmendem Alter in schlichte umwandeln, und warf die Frage auf, ob es sich bei jenen Fällen der Erwachsenen nicht auch um ein durch die Krankheit hervorgerufenes bald länger bald dauerndes infantiles Stadium handle. — Endlich berichtete Dr. Gössler über die urgeschichtlich-archäologischen Vorträge in Frankfurt, so von Schütz-Heilbronn, der die meist einzeln gefundenen spitznackigen Steinbeile für ein aus dem Norden gebrachter Handelsobjekt hält und ihre Vergleichsbeziehung mit den Pfahlbauten zur Aufstellung der zeitlichen Abfolge der neolithischen Kulturen benützt; Helck Frankfurt hält die Philister für die geschichtlich ältesten Verarbeiter, wenn nicht Erfinder der Eisentechnik auf Grund von I. Sam. 18, 17 bis 23, was dem Redner aber sehr fraglich erscheint. Eingehend sprach er dann über die in der Wetterau neu entdeckten neolithischen Brandgräber, über die ein Vortrag von Wolff-Frankfurt und eine am 4. August für die Anthropologen veranstaltete Ansprache ganz vorzügliche Aufklärung gab. Es handelt sich um zwei große Plätze, einen bei Marköbel und Butterstadt, den anderen bei Budesheim im Kilianstädter Wald. Kleine Gruben von etwa 40 bis 50 cm Durchmesser haben sich in etwa 50 cm Tiefe im Leß oder Lehm an; auf der Sohle enthält eine dunkelschwarze Schicht verbrannte Menschenknochen, Holzreste, Scherben und eigenartigen Schmuck. Bezüglich der Topfware herrscht der Unterschied, daß dort sich Rosener Keramik mit Stioh- und Strichreifenverzierung, hier Winkelhandkeramik mit Lincar- und Punktverzierung findet. Noch wichtiger aber ist der Unterschied des Schmucks: in der Marköbeler Gruppe Halsketten aus kleinen bernsteinförmigen Tonsehiefergeröllsteinen mit Durchbohrungen und mit linearen und Grubenverzierung, in der Budesheimer Gruppe schwarze Schieferplättchen; je

zwei, ein ohlonges und ein dreieckiges, miteinander verbunden, also kleine amuletartige Anhänger. Eine Reihe interessanter Fragen, besonders auch nach dem Verhältnis zu den angehörigen Wohngruben, der Bedeutung des Schmucks und seiner Ornamente knüpft sich an diese schöne Entdeckung. Ihre Lösung hängt ab von weiteren Untersuchungen im Gelände, die auch Licht bringen werden in die Frage, wie sich diese Brandgräber zu der sonst, besonders in Mitteldeutschland („Bernburger“ Typus) und im osteuropäischen Gebiet der Bandkeramik (nach Kossinna) festgestellten neolithischen Leichenverbrennung verhält.

Der zweite Vereinsabend am 12. Dezember brachte den sehr zahlreichen Zuhörern reiche Anregung. Im Vordergrund stand der mit Photographien und typischen paläolithischen Artefakten illustrierte Bericht des Magistratsrats W. Rehlen aus Nürnberg über den Fund eines Neanderthalskeletts in Südf Frankreich, des „Homo Mousteriensis Hauseri“. Auf Einladung des Schweizer Archäologen O. Hauser hatte er selbst mit mehreren anderen deutschen Anthropologen von der Frankfurter Generalversammlung aus im August d. J. der Aufdeckung desselben beigewohnt. Außer dem Finder, der das ganze Gebiet bei Les Fyries in der Dordogne, speziell die durch Erosion der Kreidelfelsen des Vézères tal entstandenen Halbhöhlen und Terrassen von La Moustière behufs archäologischer Ansehung gepachtet hat, hat das Hauptverdienst an der sofortigen Erkenntnis der altsteinzeitlich-diluvialen Zugehörigkeit und der hohen wissenschaftlichen Bedeutung der Breslauer Anatom Klatsch, der den Fund in Balde veröffentlicht wird. Als liegender Hocker auf die rechte Seite gelegt, war der Tote in der Höhle begraben; der linke Arm war nach vorn gestreckt. Die Weichteile waren mit Silixsteinen, meist dem älteren Mousterien angehörig, unterstüzt, der Kopf war auf eine Art Koppkissen gelegt, das durch Höhlenlehm mit Silixschabern vermischt gebildet war; an der linken Hand war ein großes, breites, gleichmäßig gebildetes Aehnelheil. Ringsum lagen angebrannte Knochen, so von *Bos primigenius* (Urstier), offenbar die Reste von mitgegebenem Fleisch. Das Skelet war ordentlich erhalten; am besten der Schädel, auf den sich naturgemäß das Hauptinteresse an diesem hochbedeutenden Fund konzentriert. Die Augenhöhlen und Oberaugenwülste springen stark hervor, die Augenhöhlen sind durch breite Zwischenräume getrennt. Die Stirn ist zurückliegend, der Hinterkopf stark entwickelt. Trefflich erhalten sind die Zähne; der hinterste der Backenzähne, der Weisheitszahn, fehlt noch. Klatsch schreibt ihm ein Alter von etwa 15 bis 16 Jahren zu. Die Bedeutung des Fundes liegt vor allem darin, daß hier das vollständige Skelet eines mit aller Absicht und Pietät bestatteten Menschen aus dem Quartär gefunden ist und daß die Beigaben es ermöglichen, ihn einer bestimmten Kulturperiode zuzuweisen, nämlich der Übergangszeit von Acheulien zum Mousterien. Dank der trefflichen Erhaltung des ganzen Skeletts ist die Wissenschaft in der Lage, über das, was die verwandten Skelettypen, der Neanderthaler, der von Spy, von Krapina und von Gibraltar, bieten, hedeutend hinauszu kommen, um die Urgeschichte des Menschen damit wesentlich sicherer aufzubauen. Bekanntlich hatte Virchow den Neanderthaler Menschen, den seither bekanntesten Typ des Homo primigenius, für eine krankhafte Erscheinung erklärt; Schwabe und Klatsch aber haben längst den unwiderleglichen Beweis, daß in ihr eine besondere Rasse vorliegt, er-

bracht. Dieser paläolithischen Rasse, die nach dem Vorkommen der einzelnen bis jetzt gefundenen, ihr zugehörigen Schädel mindestens in ganz Mitteleuropa verbreitet war, gehört auch der neue Homo *Monstereisii* Hauseri* an. Er zeigt zugleich, daß diese primitive Rasse auf einer intellektuellen und sittlichen Stufe steht, die jede Beziehung zum „Affemensch“ gänzlich ausschließt. Der deutschen Wissenschaft ist dieses überaus wichtige Resultat zu verdanken, die Franzosen haben das vor etwa 20 Jahren in Le Moustier gefundene menschliche Skelett noch nicht einmal veröffentlicht. — Die Debatte stellte noch einige Fragen an den Redner, besonders nach der Beschaffenheit der übrigen Skeletteile des neuen Menschen. Fraas lehnte die von Rehlen vorgetragene zahlenmäßige Datierung der einzelnen paläolithischen Perioden (nach dem Vorgang Mortillet) ab. Goslier warf ausgehend vom Hlovis auf die mitgefundenen Acheulartefakte die Frage auf, ob der neue Schädel mit seinen auffallend starken Kinnhaken, seinem negativen Kinn und seiner sehr primitiven Oberkieferbildung nicht doch älter und noch primitiver sei als der Homo primigenius der Neanderthaler - Spy - Gibraltarasse, wie ja auch eben diese genannten somatischen Eigenheiten auch an den Homo Heidelbergensis erinnern. Und in dem Begrüßnis bei der Wohnung will er eine Art Liebe zur Scholle, einen Trieb zu sozialem Zusammenwohnen erkennen.

Das zweite Thema war der in den „Manner Sanden“ bei Heidelberg vor einiger Zeit gefundene menschliche Unterkiefer, der „Homo Heidelbergensis“. Professor Sauer hier geb. zunächst eine klare Darlegung der geologischen Schicht, aus der der Fund stammt. Er stammt samt Resten von *Elephas antiquus*, *Rhinoceros etruscus* u. a., aus den mächtigen Sanden, über denen sich, durch eine scharfe Abrasions- oder Denudationsgrenze getrennt, Löß mit Schichten erst lagert. Diese Sande sind alluvial, nicht mittelluvial. Im Löß ist auch eine Kulturschicht. Aber der Kiefer stammt aus den darunter liegenden Sanden, über denen nach seiner Zeit allerhand geologische und hydrologische Verhältnisse sich abgespielt haben. Also gehört er in die Anfänge des Diluviums. Fraas knüpfte daran die entropologische Besprechung des hochinteressanten Fundes, der weit über die Neanderthalzeit zurückreicht. Der Typus weicht erstaunlich von menschlichen ab. Die Zahnreihe allerdings bietet keinen Unterschied, sie hat gar nichts Pithekoide; um so mehr aber die Kieferform. Das Kinn ist negativ zurücklaufend, die Knochenmasse ist allgemein wuchtig, der Ast steigt stark hüten auf. Also abgesehen von den Zähnen ist der Typus ganz affenartig. Wir haben hier eine Grundform der Primatenreihe des menschlichen Stammes, einen Homo, nicht einen Affen zu erkennen. Er hat noch ganz primitive Merkmale, ist tatsächlich ein Urmensch. Mit dem Affen hat er nichts zu tun, sondern umgekehrt der Affe zweigt ab von dieser geradlinig zurückgehenden Menschenreihe. Das gilt dem — jetzt von Schoetensack-Heidelberg publizierten — Fund eine ganz außerordentliche Wichtigkeit.

Endlich demonstrierte und besprach Goslier-Stuttgart neue alamannische Grabfunde aus Ober-Öllingen. Vor kurzem sind bei Fundamentgründungen der Einfamilienhäuserkolonie in Ober-Öllingen von Architekt Jungo-Öllingen eine Reihe wertvoller frühgermanischer Funde gemacht und von demselben dem Öllinger Altertumsverein überwiesen worden. Es sind

zwei Männergräber, je mit einer eisernen Lanze. Sie umgeben ein Frauengrab mit reichem Schmuck aus 90 Ton-, Bernstein- und Glasperlen, zwei kleinen eisernen Messern, am Gürtel getragen zu denken, und 25 Bronzegegenständen, meist Stücken vom bronzebeschlagenen Gürtel und seinem Gehänge und vom Schuhwerk. Die bemalten Tonperlen stellen ein luntiges Gewirr von Formen und Farben dar. Zum Gürtel, der im Gegensatz zur Fibel bereits ein — später übliches — Festlegen der Gewandung voraussetzt, gehören mit äppigen Flochtwerk vorzierte Riemenzungen; zu einer ist noch der Bängel der Schnalle, drehbar er gesteckt wurde, erhalten; ein quadratisches Plättchen mit verwechseltem Tierornament war wohl Schmuck des Gürtelbands. Am Gürtel hing einst die 71 cm lange dreifache Kette aus zwei Abteilungen, die durch Mittelscheiben getrennt sind, bestehend, ferner zwei durchbrochene Ziarscheiben, deren eine abgetreptes Spiebesornament antweist; die andere aber stellt einen mit künstlerischem Verstand erfüllten und ins Rund gruppierten Lanzensreiter dar; eine ähnliche Wiederholung derselben in Zürich ist nicht so reich und frei, wie diese ins 7. Jahrhundert zuweisende Scheibe; aus Heidenheim besitzt die Altertumsammlung einen viel plumperen Mann auf dem Pferde. Die Kette hat ihre Parallele in einem Fund aus Pahlheim, OA. Ellwangen. Die Scheibe war nrsäft von einem Eisenblech, von dem zwei Stücke erhalten sind. Ferner fanden sich ein Anhänger und sechs Ringe von verschiedener Weite und Stärke, ein massiver Arming; zwei zierliche Riemenzungen und zwei anverzierte Schnallen gehörten wohl zur Bekleidung des naturren Beins; zwei reichverzehrte größere Schnallen zum eigentlichen Schuhwerk; zwei glatte Riemenzungen sind nicht irgendwohin stzuweisen. Der Fund reist sich an alamannische Funde meist des 6. Jahrhunderts, die in Caanstatt, Untertürkheim, Rüdern, Altbach, Berkheim seither gemacht worden sind. Er gehört dem Kunststil und dem Schmuckinventar nach ins 7. Jahrhundert und läßt sich nmschwer mit der aus den Urkunden zu erschließenden alamannischen Siedlung, aus der Öllingen, wie schon der Name sagt, hervorgegangen ist, in Zusammenhang bringen. Der Tubinger Professor Müller hat kürzlich die Frage nach dem ältesten Öllingen dahin beantwortet, daß das alte alamannische Dorf Öllingen das heutige Ober-Öllingen ist. Die Terrainsforschung im Gelände ist in der seltene, daher um so erfreulicheren Lage, der Urkundenforschung im Archiv zu sekundieren.

Der dritte Vereinsabend am 9. Januar war zugleich die jährliche Hauptversammlung. Nach Erstattung der Geschäfts- und Rechenschaftsberichte wurde der seitherige Ansatsh wiedergewählt mit Ausnahme des zweiten Vorstandes. für den an Stelle von Professor Grasmann, der infolge anderer Belastung eine Wiederwahl abgelehnt hatte, Gab. Hofrat v. Balz durch Akklamation gewählt wurde. Aus dem Geschäftsbericht ist wichtig die sehr anscheinliche Stiftung, die eines der langjährigsten und treuesten Mitglieder dem Verein zur Förderung seiner idealen Interessen seiner vorjährigen hinzugefügt hat. — Dann sprach Dr. R. Schmidt-Tülingen an der Hand typischer Originalfunde und von Lichtbildern über „Neue Funde eiszeitlicher Kulturen und Bestattungen in schwäbischen Höhlen“.

In Fortsetzung seiner seit 1906 unternommenen Erforschung der diluvialen Kulturstätten Süddeutschlands kam Schmidt ins obere Donautal, wo sich

Spuren des Eiszeitmenschen finden mußten, da er, von Frankreich nach dem Osten wandernd, hier durchgesehen sein muß. Über 20 Höhlen untersuchte Schmidt, aber nur eine, die bei 8 m über dem Donaueingange gelegene Prebaltfelsengrotte bei Beuron ergab gutes, ungestörtes Material für die Kultur des späten Paläolithikums in vier Schichten von etwa 1,35 m Gesamthöhe. Eingehend erläuterte der Redner die Technik der Grabung, der kaum eines der vielen Artefakte entgeht und die vor allem der genauen Scheidung der einzelnen Schichten und hier der Beobachtung zweier durch eine Geröllzone getrennter Brandstättungen ihre Resultate verdankt. Alle ergaben gleiche faunistische Einschlässe, und auch im Nutzinventar, einem typischen Spätmagdalénien, nur geringe Unterschiede. In der Tierwelt herrscht vor das Wildpferd; sonst überwiegen Edelhirsch, Reh, Biber u. a. über die urdischen Arten. Der menschliche Hausrat weist besonders in den tieferen Lagen aus Ältere sich anlehnende Formen auf, aber vorherrschend sind die kleinen Spätmagdalénientypen postglazialer Zeit. Spät also sind die schwer zugänglichen Domnhöhlen von den paläolithischen Jägern gestreift worden, indes die schwäbischen Albhöhlen schon in der Eiszeit als menschliche Wohnungen gedient haben. — Die überraschendsten Funde gelangen alsdann dem Redner in den zwei bereits 1876/76 von O. Fraas untersuchten Ofnethöhlen im Ries bei Utsmunningen, vor allem in der großen Ofnet. Sieben Kulturschichten lagern übereinander, von denen die vier unteren die eissittliche Kulturperiode der älteren Steinzeit, die zwei obersten über einer Übergangsschicht die der jüngeren Steinzeit und der Metallzeiten darstellen. Unter dem Höhleseingang lagerte ein riesiger Steinbock. Er bedeckte sorgsam so unterst über dem Dolomitsand zwei Schichten, die eine mit mittlere, die andere mit spätem Aurignacien, darüber zwei weitere Schichten mit älterem Solutréen und dem dem Protfolien parallel gebenden späten Magdalénien. Die Leitformen der Handwerkzeuge und der Tierarten, aus denen sich der von Dr. Schmidt für Deutschland zum erstmalig festgestellte Ablauf der paläolithischen Kulturperioden erschließen läßt, werden im Lichtbild vorgeführt. Das Aurignacien fällt in die Zeit einer etwas wärmeren klimatischen Schwankung, wie besonders aus dem fast gänzlichen Fehlen hochnordischer Tiere in dieser Kulturschicht sich ergibt; charakteristisch ist besonders das Vorherrschen des Wildpferds, das allein 60 Proz. der gesamten Fauna ausmacht. Lorbeerblattspitzen sind dann die Hauptleitform des Solutréen, indes die mikrolithische Ware die jüngste Diluvialablagerung in der Ofnet, das späte Magdalénien, charakterisiert. So ist die Ofnet nach dem Sirgenstein, das die reichste Gliederung des deutschen Paläolithikums ergeben hat, der bedeutendste altsteinzeitliche Fundplatz Deutschlands. Aber dazu kam noch eine Entdeckung ganz singulärer Art. Über den Schichten der älteren Steinzeit fanden sich in einer nur 5 cm starken Schicht, die sich unter dem Höhleseingang zu zwei muldenförmigen bis auf das Solutréenniveau hinreichenden Vertiefungen erweiterte, zwei große kraisförmige Bestattungsgruppen von 27 und von 6 in Ocker gestattete Schädeln. Es ist, da außer einigen verkohnten Knochenstücken die anderen Körperteile fehlten, eine ausgesprochene Teilbestattung. Mäulich sind wohl nur sechs Schädel; die von Kindern und Frauen überwiegen. Letztere haben als Halschmuck durchbohrte Hirschgrändeln oder Schnecken bei sich. Gefunden

wurden im ganzen etwa 200 Grändeln, aber von mindestens 100 Edelhirschen, die Schnecken aus dem Steinheimer Tertär zu Tausenden. Die Beigaben und die Orientierung der Schädel nach Westen sprechen für eine pietätvolle, religiösen Vorstellungen unterliegende Bestattung. Offenbar wurden die anderen Körperreste verbrannt; es fanden sich zahlreiche Heilkehlentrost- und verharzte Knochenstücke. Irregular Verletzung oder Brandspuren weisen die Schädel nicht an, so daß es sich in keinem Fall um Menschenfresserei oder eine Opferstätte handeln kann, sondern um eine reguläre Beisetzung, die aber in allmählich sich ansetzenden Ringen vor sich ging. Parallelen dazu weist das französische Azilien bezüglich Bestattungsweise, des Hirschzahnmuckes und der Ockerbestattung an; es ist das die von Pietta erforschte transsylvanische Kultur der Höhle von Maa-d'Aul in Südfrankreich. Mit dem Tardouvoisien, d. h. der von A. de Mortillet nach dem Fundort Frères Tardouvois so genannten mesolithischen Kultur kleiner geometrischer Werkzeuge teilt der Ofnetfund ein kleines geometrisches Instrument aus Flint. Aber ebenso wie archäologisch ist auch anthropologisch der Fund von hohem Interesse. Nach Schliß's vorläufiger Ansicht sind in den Bestatteten Repräsentanten der Mittelmeerrasse und des Homo alpinus und einer Mischung aus beidem zu erkennen, deren Nachkommen die Pfahlbautenbewohner des Bodensees und der Landsiedlungen des Michelsberger Typus seien. Eingehende Untersuchungen des Schädeltypus stehen in Aussicht. Einsteilen läßt sich aber sagen, daß dieser Fund die Lücke zwischen alter und junger Steinzeit ausfüllt; die darin sich ansprechende Kultur steht der älteren Steinzeit noch nahe, bedient sich aber auch nicht der Errangenschaften des Vollneolithikums, weder der Töpferei noch seiner Haubtüte. — Der hochinteressante Vortrag löste eine lebhafteste Debatte aus, an der sich die Herren Fraas, Hopf, Pfeil, Berg und Kull beteiligten, und in deren Verlauf Dr. Schmidt noch eine Reihe einzelner Erklärungen gab. Alles in allem, es darf jetzt gesagt werden, daß die schwäbische Alb in Mitteleuropa die reichsten Funde der paläolithischen Kultur ergibt, genau von der gleichen Bedeutung wie die in Frankreich, wenn auch die zeichnerische Kunstübung bei uns völlig fehlt.

Zur Fortsetzung seiner Studien wünschte Fraas dem Redner, dem er den Dank des Vereins aussprach, alles Glück und gab der Freude über die Blüte dieser Archäologie in unserem Lande lebhaften Ausdruck.

Literaturbesprechungen.

Dr. Ed. Hahn: Die Entstehung der wirtschaftlichen Arbeit. Heidelberg 1908. Carl Wieters Universitätsbuchhandlung. 8°. IV u. 109 S.

In diesem Buche beschäftigt sich zum ersten Male überhaupt ein Gelehrter mit dem Problem der Entstehung, wenn nicht Erfindung der Arbeit. So nahe derartige Betrachtungen liegen, ist bis heute eine wissenschaftliche Untersuchung über ihr Wesen nicht bekannt. Bei seinen vieljährigen gründlichen und erfolgreichen wirtschafts- wie kulturhistorischen Studien mußte dies Thema bei dem Verfasser immer mehr Form und Gestalt annehmen. Und als glänzende Er-

scheinung, dem Ethnologen, Nationalökonom und Politiker wertvoll, dem Laien gleichviel interessant, ist es jetzt in die Welt hinausgetreten.

Hahn geht vom Kernpunkt aller Dinge aus, vom Leben und was zu dessen Erhaltung nötig ist. Was manesse, die es anget und wissen müßten, die Unhaltbarkeit der Drei-fen-theorie: Jäger, Hirte, Ackerbauer, wird nochmals dargestellt. Als der Verfasser in seinen Schriften dieser Theorie zu Leibe rückte, mag sich ihm das Material zu den vorliegenden Studien angehängt haben. Stimmen wir darin mit ihm überein, in der Einführung wirtschaftlicher Nahrungsmethoden die erste wirtschaftliche Arbeit zu sehen — denn erst diese konnte das Leben der einzelnen und weiter des Stammes dauernd und unbedingt sichern —, verfolgen wir dies zweckmäßige Ziel, so haben wir bald ein zuerst überraschendes Ergebnis: „Die Entstehung und Ausbildung der Arbeit ist fast allein der wirtschaftlichen Initiative der Frauen zuzuschreiben“; die Männer kommen dabei nur sehr wenig in Frage. Hahn weist es zwingend und unwiderlegbar nach.

Und er weiß noch ein wundervolles letztes Motiv zur Arbeit anzuführen: „Neben der Sorge um die dauernde Ernährung der Horde ist sicher für die Frau ein Umstand von großer Bedeutung gewesen, und das ist die liebevolle Sorge für diejenigen Mitglieder der Horde, die gegen Notperioden am wenigsten widerstandsfähig waren, die kleinen Kinder! Sie mußte sogar, um die allerjüngsten, die auf die Milch der Mutter angewiesen waren, nicht zu verlieren, für sich selber sorgen.“ Und so kam die Arbeit in die Welt.

Bei dieser wichtigen Stellung der Frau im Völkerleben beleuchtet Verfasser auch ihre Stellung zum Mann und Recht. Er zeigt, wie Mann und Frau auf höherer Stufe sich in die Wirtschaft teilen, wie das Recht durch den Mann in Anspruch genommen und verwaltet wird und die Pflichten der Frau allmählich aus der Wirtschaft, die sie früher allein besorgte, verdrängt, wie sie aus einer Vorzugsstellung mehr in den Hintergrund tritt.

Manchen sozialpolitischen Exkursen wird Platz gemacht, die Frauenfrage wird erörtert, Stellung zu den Frauenrechtlerinnen genommen, die Bedeutung der Frau in der Kolonialpolitik klargestellt und so Betrachtungen angestellt, die scheinbar gar nicht zur vorliegenden Untersuchung gehören, sondern davon abführen. In Wirklichkeit stehen sie im engsten Zusammenhang damit.

Der Schluß klingt im Lob der Arbeit, ihrer Segnungen und ihres Lohnes aus, doch begehrt der Verfasser diesen den Leistungen entsprechend. Er fordert nie einen, der seine Zeit genau studiert hat, die Herstellung einer wirksamen Sozial-

aristokratie, die nicht auf Ansprüche (wie bisher), sondern auf Leistungen gegründet ist, und verlangt den wirksamen Ausschuß unfähigster, bisher durch ihre Geburt berechtigter Elemente.

Dem Buch von der Frau, wie diese Schrift besser und richtiger genannt wäre, ist die größte und allgemeinste Verbreitung zu wünschen, um das Gute zu schaffen, wozu sein Inhalt anfordert.

Dr. Paul Hambruch.

Hugo Obermaier: Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Eine kritische Studie über ihre Stratigraphie und Evolution. 4^e. 85 S. mit 134 Abb. im Texte. Aus den „Mitteilungen der prähistorischen Komm. d. kais. Akad. d. Wissensch.“, II. Bd., 1908, Nr. 1 (S. 41—125). Wien, A. Holder, 1908.

Der Chronologie der paläolithischen Steingeräte wurde in Deutschland bis in die letzte Zeit nur eine untergeordnete Aufmerksamkeit geschenkt, während in Frankreich bereits seit L. Lartet ein typologisches System bestand, das von G. de Mortillet ausgebaut, von E. Piette, G. d'Ault du Mesnil und H. Breuil ergänzt und modifiziert worden war. Nachdem M. Hoernes in seinen Werke „Der diluviale Mensch in Europa“ das französische System behandelt und auf mitteleuropäische Funde ausdehnte, veröffentlicht jetzt Obermaier eine zusammenfassende kritische Studie des französischen Altpaläolithikums und stellt eine ähnliche Studie des Jungpaläolithikums in Aussicht. Obermaier hat sich seit fast sechs Jahren ausschließlich dem Studium der älteren Steinzeit West- und Mitteleuropas sowohl an den Fundplätzen als auch in den Museen gewidmet und erfreute sich der Unterstützung einer Reihe von Fachgenossen. Er kommt zu dem Schlusse, daß die große allgemeine Einteilung Mortillets bestehen bleibt, daß aber die stratigraphische Entwicklung der verschiedenen Industrie-horizonte eine noch mehr gegliederte Unterseidung in Unterstufen notwendig macht.

Er bespricht in seinem Werke zuerst die stratigraphischen Verhältnisse einer Reihe wichtiger Fundplätze, um dann auf die Typologie der Steingeräte näher einzugehen.

Die Arbeit bildet eine Grundlage für die Benennung nicht nur der französischen, sondern auch der deutschen und österreichischen Artefakte der älteren Steinzeit und bildet somit ein unentbehrliches Hilfsmittel für alle, welche sich mit dem Studium der paläolithischen Menschen beschäftigen. F. Birkner.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3.4) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinorwall, zu senden.

Ausgegeben am 1. April 1909.

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

ARCHIV FÜR RASSEN- UND GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE

EINSCHLIESSLICH RASSEN- U. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Eine deszendenztheoretische Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

Herausgegeben von

Dr. A. Ploetz in Verbindung mit Dr. A. Nordenholz (München), Professor Dr. L. Plate (Berlin), Dr. E. Rüdin (München) u. Dr. R. Thurnwald (Herbertshöhe).

Redigiert von

Dr. Alfred Ploetz, München, Klemensstr. 2.

6. Jahrgang. 1909.
jährlich 6 Hefte.



Preis für den Jahrgang M 20.—,
einzelne Hefte M 4.—

Das Wachsen biologischer Einsicht in den letzten Jahrzehnten hat dazu Veranlassung gegeben, auch die Grundlagen der menschlichen Gruppierungen, seien sie rassenhafter oder gesellschaftlicher Natur, einer biologischen Betrachtung zu unterziehen: eine wissenschaftliche Rassen- und Gesellschafts-Biologie ist entstanden und unser Archiv, das nunmehr im Anfang des Jahres 1909 seinen 6. Jahrgang beginnt, bemüht sich, die wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiet entweder als originale Abhandlungen oder in kritischen Besprechungen und Referaten seinen Lesern zugänglich zu machen.

Da dieser Zweig der Wissenschaft noch sehr jung ist, werden einige orientierende Bemerkungen am Platze sein.

Rassen-Biologie ist die Lehre vom Leben und von den inneren und äußeren Lebens- und Entwicklungsbedingungen der Rasse und, da man die Rassen-Hygiene mit einbeziehen muß, auch die Lehre von den optimalen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen der Rasse. Das Wort Rasse ist in diesem Zusammenhange nicht gleichsinnig mit morphologischer Varietät (Systemrasse), sondern die Bezeichnung für den mehr physiologischen Begriff einer durchdauernden Lebensinheit, gebildet durch die Zusammenfassung der dafür notwendigen und mitwirkenden

ähnlichen Individuen. Da das Einzelleben abstirbt, und ein Dauerleben erst zustande kommt durch das Ineinandergreifen der Individuen bei der Fortpflanzung oder durch ihren gegenseitigen Ersatz bei Vernich-



Chinesenkopf aus Tientsin (Hingrichstr.)

tungen durch äußere Einflüsse, kann erst eine nach oben und unten begrenzte Vielheit von Individuen eine Erhaltungs- und Entwicklungseinheit des Lebens bilden, die wir eine Rasse im biologischen Sinne des Wortes nennen, ein Sinn, der schon Darwinschen Anwendungen des Wortes zugrunde liegt. Solcher (Vital-)Rassen gibt es im Tier-

und Pflanzenleben zahllose. Wieviele wir beim Menschen unterscheiden müssen, ob eine oder mehrere, harrt noch der Entscheidung.

Die allgemeinen biologischen Gesetze der Variabilität, der Vererbung und der Selektion als der Faktoren der Erhaltung und Entwicklung aller Rassen, handle es sich um Menschen, Tiere oder Pflanzen — lebende oder ausgestorbene —, Gesetze, wie sie von Darwin und Wallace begründet, von Haeckel, Galton, Weismann, Roux, de Vries und anderen Forschern nach z. T. verschiedenen Richtungen weiter entwickelt wurden, müssen der fernern Diskussion unterworfen bleiben. Die Abstammungslehre und die mit ihr zusammenhängenden Fragen (Befruchtung, Variabilität, natürliche und experimentelle äußere Einflüsse



Schmetterlingsflügelchuppen von *Vanessa*
in Sauerstoffatmosphäre erzogen normal.



Die 11 Chromosomen in einer Spermatozoidmutterzelle beim Menschen
(nach Duerberg).

Mutation, Vererbung, Bastardierung, Inzucht, Selektion, Bildung neuer, Aussterben alter Arten, Lamarckismus, die Lehre Weismanns, Vitalismus usw.) werden gebührende Berücksichtigung in induktiven und deduktiven Arbeiten erfahren.

Speziell beim Menschen gehören in die Rassen-Biologie alle Betrachtungen über Geburten- und Sterbeziffer; Aus-, Ein- sowie Binnenwanderung und daraus resultierende quantitative und qualitative Veränderungen der Rasse; über Fortpflanzung, Variabilität und Vererbung (Genealogie); über Kampf ums Dasein, Auslese und Panmixie; über wahllose Vernichtung und kontraselektische Vorgänge (Kriege, Schutz der Schwachen); über direkte Umwandlung der erblichen Eigenschaften durch Umgebungseinflüsse wie Klima, Bodenbeschaffenheit, Ernährung, soziale und wirtschaftliche Einflüsse usw.; über die Ungleichheit der etwaigen verschiedenen Rassen oder der Unterrassen in bezug auf Entwicklungshöhe, über ihren Kampf ums Dasein gegeneinander sowie über die aus allen diesen Faktoren sich ergebenden Konsequenzen für die Bedingungen der Erhaltung und Entwicklung, d. h. für die Hygiene einer Rasse.



Weib mit Estrotophon
schwundstichtiger Halszeit.

Zur Rassen-Hygiene gehören zunächst alle Versuche, ihr Ziel wissenschaftlich festzustellen, sodann aber die Herstellung aller von diesem Ziel ausgehenden Kausalketten bis zu beherrschbaren materiellen und psychologischen Faktoren unserer Gegenwart, mögen sie die Einzelnen, die Familie (Fortpflanzungshygiene, Eugenik), Gesellschaften oder Staaten betreffen, mit allen ihren Ausstrahlungen auf Moral, Recht und Politik.

Ein anderes als die Rasse ist die Gesellschaft. Die soziale Menschengruppe bildet als solche ein selbständiges Problem, dem eine allseitige Gesamtwissenschaft, die **Soziologie**, zu entsprechen hat. Das „soziologische Bedürfnis“ ist geradezu für die Wissenschaft unseres Zeitalters charakteristisch geworden. Sind doch die früher ins Leben getretenen sozialen Teilwissenschaften, besonders die **Rechts- und Staatswissenschaft** und die **Nationalökonomie** unter dem einseitigen Einfluß der Philosophie oder der Geschichte nachgerade sämtlich auf den toten Punkt gelangt. Neue Entwicklungsantriebe vermag ihnen nur eine im Gesamtrahmen der Lebenserscheinungen sich haltende, also eine biologisch befruchtete **Soziologie** zu erteilen. Die brennendsten Fragen des heutigen Völkerlebens harren ihrer Lösung. Aber nur aus der Erkenntnis der allgemeinen Lebens- und Entwicklungsbedingungen der Gesellschaft heraus dürfen die Gegensätze des Individualismus und Sozialismus, der Privat- und der Staatsinitiative, der Aristokratie und der Demokratie ihre Schlichtung erwarten. Nur auf biologisch-soziologischer Grundlage kann das soziologische Grundproblem, nämlich die bestmögliche Anpassung der sozialen und wirtschaftlichen Konkurrenz-Chancen an die biologischen Erfordernisse, dergestalt, daß dem biologisch Tüchtigsten auch im Sozialkampf der Sieg gewährleistet bleibt, einer Lösung entgegengebracht werden. Ist einmal hierin Klärung erzielt, so haben damit auch Staats- und Rechtswissenschaft ganz neue Leitsterne gewonnen. Es erhellt dann nicht nur, inwieweit eine zentralistische und eine dezen-



Sklett einer sechsfingerigen Hand.

tralistische Gesellschafts-Verfassung, wie weit Individualismus und Kommunismus mit einem sozialen Aufsteigen verträglich ist, sondern auch in welchem Sinne sich die Rechtsordnung, also Sach-, vor allem Immobilier-Sach-Recht, Obligationen-Recht und Erb-Recht einer aufsteigenden Gesellschaft entwickeln. Gegenüber der individualistisch-atomisierenden und der sozialistisch-konsolidierenden Tendenz tritt die Instanz der Familie als Repräsentantin der lebendigen Generationenreihen und der Rasse wieder in ihre uralten Rechte ein. Geschlechtsgemeinschaft, Ehe, Familiensammenhänge stellen sich unter den Gesichtspunkt des kontinuierlich lebendigen Ganzen und des Nachkommen-, des Rassen-Wohles. Familienrecht und Eherecht geben den abgeänderten Rahmen her, der dieser Verschiebung des sozialen Schwerpunkts entspricht.



Verheirateter Masai (Sokito) vom Osten des Viktoria-Njassa Sees.

Aber auch die Soziologie erfährt die Menschheitsentwicklung nur unvollständig. Der soziale Überbau ruht auf den Fundamenten der Rasse. Mit dem Auf- und Absteigen der Rasse, mit der Vermehrung und Verminderung ihrer Individuen-Zahl, mit der Verschiebung ihrer wertvollen und ihrer minderwertigeren Bestandteile, mit ihrer Vermischung mit anderen Rassen, verändert sich der Charakter von Nation und Staat von Grund aus. Hier tauchen ebenfalls die aktuellsten Fragen auf. Humanität, soziale Fürsorge und Gesetzgebung, Fortschritte der Hygiene, Schutz der Schwachen, sie sind keineswegs die unbedingt eindeutigen Werte, als die sie unser Zeitgeist proklamiert hat. Erst von der Warte des Lebens der Rasse wird deutlich, inwieweit diese Bestrebungen dem Wohl und Wehe des Volkstums auf die Dauer zu- oder abträglich sind.

Die wirtschaftliche und kriegerische Konkurrenz der Rassen um die Besiedlung der Erde tritt mehr und mehr in den Vordergrund der praktischen Politik. Neben der Tüchtigkeit ist aber die Volksvermehrung ein entscheidender Faktor in diesem Wettkampf der Völker. Damit gewinnt die Geburtenziffer ihre eminente Bedeutung.

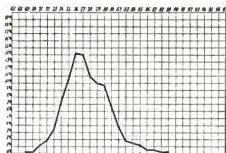
Die Ergebnisse der heutigen Bevölkerungsstatistik stellen uns vor eine Reihe grundlegender Probleme. Der ungeheure Bevölkerungszuwachs Europas im 19. Jahrhundert, die eingetretene Hebung des



Archbögiger Fuß.

kulturellen und wirtschaftlichen Lebensstandes der Bevölkerung, die Abnahme der Kindersterblichkeit, die Alterszunahme der Bevölkerung, die radikale Verschiebung von Stadt- und Landvolk, das mehr und mehr einsetzende Sinken der europäischen Geburtenrate, die Einwanderungs-, die Mongolen-, die Negerfrage, alles das will in seiner Bedeutung für Rasse und-Gesellschaft überhaupt und für unsere europäischen Nationen im besonderen gewürdigt sein.

Steigender Luxus der oberen Klassen, steigender Wohlstand der Massen, Fortschritte der ärztlichen Kunst und der öffentlichen Hygiene, die unsere Behausung, Nahrung, Trinkwasser und Atemluft immer günstiger gestalten und unserem Organismus den Kampf mit Parasiten und Schädlingen immer leichter und damit auch für die Schwächlinge



Verteilung der Kopflängen bei 508 21-22-jährigen Soldaten (4. Grenadier-Regimentes in Malmått (Schweden) [relativ viel Langköpfe.]

immer aussichtsvoller machten, die durch die Verbesserung des Milieus bedingte Entfaltung der Individuen (Gesundheit, Körpergröße, Leistungsfähigkeit) einerseits und die eben dadurch bedingte Erhaltung und

Fortpflanzung schwächerer Keime andererseits, kurz, die Konflikte der individuellen mit der Rassen-

Hygiene, alles das sind Fragen, deren wissenschaftliche und praktische Bedeutung sich die Wage halten.

Eine rein individualistisch oder auch sozialistisch gehaltene Ethik hat einer Ethik der Rasse Raum zu geben.

Das Verhalten des Einzelnen tritt damit unter das Richtmaß des Rassenwohles. Die Erzeugung elender Nachkommen gewinnt ebenso wie die Nichterzeugung tüchtiger Nachkommen ihr sittliches Brandmal, die Ersetzung des Untüchtigen durch den Tüchtigen wird sittlich legalisiert. Die Eugenik oder Gutzeugekunst wird nicht nur Gegenstand des Wissens, sondern auch des Wollens.

Aus dieser kurzen Skizzierung des Inhalts von Rassen- und Gesellschafts-Biologie geht hervor, wie zahlreiche Hilfswissenschaften herangezogen werden müssen: nahezu sämtliche Zweige der Naturwissenschaft, sowohl der exakten, da Chemie und Physik für viele biologische Fragen grundlegend sind, wie der biologischen, Physiologie und Mor-

phologie einschließlich der phylo- und ontogenetischen Entwicklungsgeschichte der Pflanzen, Tiere und besonders des Menschen. Speziell die Anthropologie und Medizin werden im weitesten Umfang berücksichtigt werden müssen. Die Psychologie ist als Grundlage mancher Probleme der Gesellschafts- und der Rassen-Biologie ebensowenig zu entbehren als die historischen und die Sprachwissenschaften. Wegen der großen Wichtigkeit dieser Hilfswissenschaften will sich das Archiv bemühen, auch die allgemeinen Fortschritte derselben, soweit sie für unser Gebiet von Bedeutung sind, den Lesern zugänglich zu machen.

Kulturelle und politische Ereignisse, Agitationen und Tendenzen von hervorragend großer Tragweite für unser Gebiet sollen registriert und in ihrer Bedeutung gewürdigt werden.

Nach wie vor verfahren wir uns dagegen, das Archiv für eine bestimmte wissenschaftliche oder rassenpolitische Richtung festzulegen. Alle Richtungen sind willkommen, soweit ihre

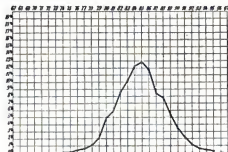
Ausführungen in wissenschaftlichem Geiste gehalten sind, oder wertvolle Anregungen bieten. Dabei will das Archiv ebensogut induktives Tatsachenmaterial sammeln wie deduktiven Schlußfolgerungen und Spekulationen Raum geben. Der sachlichen Diskussion soll Spielraum gewährt werden.

Wir bemühen uns und bitten auch die Herren Autoren darum, die Darlegungen des Archivs möglichst frei von schwer verständlichen Fachwendungen zu halten, ist doch hier gegenseitige Verständigung verschiedener Fächer nötig, um wissenschaftliche Fortschritte herbeizuführen.

Zahlreiche hervorragende Gelehrte der verschiedensten Zweige der Wissenschaft haben Beiträge für unser Archiv geliefert, u. a.:

Dr. E. Aberhalden, Professor für physiologische Chemie in Berlin
 Professor Dr. Th. Achelis in Bremen
 Dr. med. Moritz Alsborg in Kassel
 Dr. Otto Ammon in Karlsruhe
 Dr. E. Ballowitz, Professor der Anatomie in Münster
 Dr. F. Birkner, Professor für Anthropologie in München

Dr. med. Agnes Bluhm in Berlin
 Dr. Konrad Bornhak, Professor für Staatsrecht in Berlin
 Exz. Dr. Gustav v. Bunge, Professor für Physiologie in Basel
 Dr. Georg Buschan in Stettin
 Dr. H. von Buttell-Reepen in Oldenburg
 Dr. Walter Claassen in Berlin
 Dr. C. Correns, Prof. der Botanik in Leipzig



Verteilung der Kopfindeces bei 2545
 20-jährigen Heerespflichtigen der Stadt Dresden (relativ viel Kurzköpfe).

Dr. med. Otto Diem in Herisau
 Dr. Hans Fehlinger in München
 Dr. med. E. Fischer in Zürich
 Prof. Dr. August Forel in Yverne
 Dr. Fritz Frech, Professor für Paläontologie in Breslau
 Francis Galton, F. R. S., London
 Dr. med. Grassl, Bezirksarzt in Lindau

Dr. J. Grober, Prof. f. innere Medizin in Jena
 Dr. K. Guenther, Privatdozent der Zoologie in Freiburg i. B.
 Dr. Viktor Haecker, Professor der Zoologie in Stuttgart
 Dr. Ernst Harmening, Rechtsanwalt in Jena



Schädel des Kopfes auf Seite 2 des Prospektes.

ERZ. Dr. Alfred Hegar, Professor em. für Gynäkologie in Freiburg i. B.
 Dr. Ferdinand Hueppe, Professor der Hygiene in Prag
 Dr. J. Jörger, Direktor der Irrenanstalt Waldhaus-Chur
 Dr. W. Johannsen, Professor der Botanik in Kopenhagen

Alfred Kaiser in Alexandrien
 Dr. C. Keller, Prof. der Zoologie in Zürich
 Dr. Külz, Regierungsarzt in Kamerun
 Dr. Robert von Lendenfeld, Professor der Zoologie in Prag
 Dr. Theodor Lipps, Professor für Philosophie in München

- Dr. F. von Luschan, Professor für Anthropologie in Berlin
 Hugo Meisner, Generalarzt a. D. in Berlin
 Dr. M. Much, Regierungsrat in Wien
 Dr. Karl Pearson, Prof. für angewandte Mathematik (Biometrie) in London
 Dr. med. Rudolph Pösch in Wien
 Dr. med. Prabl, Marinestabsarzt in Tsingtau
 † Dr. F. Ratzel, weil. Professor der Geographie in Leipzig
 † Fr. Rattenhofer, Feldmarschalleutnant in Wien
 Dr. med. Albert Reibmayr in Brixen
 Dr. L. Rhumbler, Professor für Zoologie in München
 Dr. med. Carl Röse in Dresden
 Dr. Karl Sapper, Professor der Geographie in Tübingen
 Dr. Wilhelm Schallmayer in München
 Professor Dr. Richard Semon in München
 Dr. Adolf Steiger, Augenarzt in Zürich
- † Dr. E. Stephan, Marinestabsarzt in Deutsch-Neuguinea
 Dr. W. Strohmayr, Privatdozent für Nervenheilkunde in Jena
 Dr. E. v. Tschermak, Professor d. Botanik in Wien
 Professor Dr. Uhlenhuth in Greifswald
 Dr. Hugo de Vries, Professor für Botanik in Amsterdam
 Dr. Richard Weinberg, Professor für Anthropologie in Dorpat
 Exr. Dr. August Weismann, Professor für Zoologie in Freiburg i. B.
 Dr. Harald Westergaard, Professor für Statistik in Kopenhagen
 Dr. Eduard Westermarck, Professor für Soziologie in London
 Dr. Rudolf Wllassak in Wien
 Dr. H. E. Ziegler, Professor für Entwicklungsgeschichte in Jena



Ein Paar junge Maaori (Waokite), die in Veracktheit miteinander leben.

Einige der uns bekannt gewordenen literarischen Urteile:

„**Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik**“: Diese neue, vornehm auf-tretende Zeitschrift steht mit den ersten Mitarbeitern in Verbindung. . . . Sämtliche, z. T. kritische Arbeiten sind hochwissenschaftlich und äußerst interessant.

„**Gaea**“: Es ist ein weites und überaus wichtiges Gebiet, welches in dieser nunmehr im 3. Jahr bestehenden Zeitschrift zum ersten Male eine spezielle Vertretung fand. Die Redaktion hat es verstanden, hier ein wissenschaftliches Organ ersten Ranges zu schaffen, einen Mittelpunkt für alle Forschungen dieser Art, der bis dahin fehlte. Eine belebende Rückwirkung dieses Organs auf die Forschung selbst ist nicht zu bezweifeln.

„**Naturwissenschaftliche Wochenschrift**“: Was von Anfang an an dem ganzen Unternehmen so außerordentlich sympathisch berührte, ist das unermüdete und stets vom schönsten Erfolg gekrönte Bemühen der Herausgeber gewesen, ihre Zeitschrift rein zu halten von dem gerade auf diesem Gebiet in schrankenloser und abschreckender Weise sich breit machenden Dilettantentum . . . Das Archiv hat sich ein großes Verdienst in dieser Richtung erworben, indem es uns mit den Ergebnissen strenger, gründlicher biologischer und hygienischer Forschung bekannt macht.

„**Medizinische Klinik**“: Rassenkunde ist heute keine dilettantische Spielerei mehr, die Biologie der Gesellschaft und der Rasse ist wissenschaftliches Forschungsobjekt geworden, und ihre Hygiene fällt die Aufgaben für die Zukunft der Rasse, wie sie sich aus dem Studium der Entwicklung und Vergleichung ergeben, zusammen. Naturgemäß beteiligen sich hier eine ganze Anzahl von durchaus bisher einander ferngebliebenen Disziplinen: der Politiker geht beim Tierzüchter, der Arzt beim Nationalökonom in die Lehre, der Anthropologe lernt die sozialen Gesetze höchster Kulturentwicklung kennen, der Parlamentarier die Probleme der Entwicklungslehre niederer Organismen, die allen Naturwissenschaftlern geläufigen Anschauungen werden zum ersten Male vollständig in die sogenannten „Geisteswissenschaften“ hineingetragen, speziell auf das Kulturleben unserer Zeit angewendet. . . . Seit mehr als einem Jahr hat ein von A. Ploetz herausgegebenes Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie seinen Platz behauptet und wohl ausgefüllt. Durchaus auf naturwissenschaftlichem Boden . . . haben eine große Anzahl von Forschern mannigfacher Gebiete hier die Früchte ihrer Arbeit zusammengetragen: der abgeschlossene erste Band des Archivs enthält eine Fülle wertvoller Mitteilungen und Angaben.

„**Frauenbewegung**“: Trotz strenger Wahrung des wissenschaftlichen Charakters bringt die neue Zeitschrift auch dem gebildeten Laien reiche Belehrung und Anregung und möchte ich sie der Beachtung derjenigen Frauen empfehlen, welche einsehen, daß, wenn man auf den Kampfplatz tritt für die Hälfte der gesamten Gesellschaft, man vor allem vertraut sein muß mit der Lehre vom Sein, d. h. Lehen, dieser Gesellschaft, mit der Gesellschafts-Biologie.

„**Frankfurter Zeitung**“: Diesem Programm ist das „Archiv“ in den beiden vorliegenden ersten Jahrgängen in lobenswerter Weise gerecht geworden. In zahlreichen Originalartikeln bringt es ein reichhaltiges Material aus den Gebieten der Naturwissenschaften, aus Nationalökonomie, Statistik und Geschichte: es ist ihm auch gelungen, einzelne Probleme von verschiedenen Seiten aus in Angriff zu nehmen. Man hegeget überall einem ruhigen, wissenschaftlichen Ernst, einer vornehmen Objektivität, die besonders in den gehaltenen Referaten und Kritiken der einschlägigen Literatur angenehm hervorsteht. Jeder gebildete Laie, der sich für rassenhygienische Fragen interessiert, wird hier Anregung und Belehrung schöpfen, den Gelehrten aber bietet das Archiv eine sachliche, möglichst vollständige Übersicht über das weitschichtige und vielverzweigte Gebiet, die sie sich in dieser Reichhaltigkeit durch eigenes Studium schwer verschaffen könnten. Die persönliche Vertiefung in die einzelnen Arbeiten wird manchem zeigen, daß die Anregungen, die uns Deszendenz- und Entwicklungstheorie gegeben haben, auf unser Gesellschaftsleben übertragen und in Zusammenhang mit den Sozialwissenschaften gebracht, auch für das praktische Handeln

der Menschen bestimmte Probleme gegeben und mancher wird den Tag herbeiwünschen, da unsere Staatsmänner zu der Einsicht kommen und sich von ihr bestimmen lassen, daß alle kulturellen Werte, auch die wirtschaftliche Tüchtigkeit, in letzter Linie durch die Leistungsfähigkeit, das ist die körperliche und geistige Gesundheit von Rasse und Gesellschaft, bedingt sind. Woraus auch die Mediziner beherzigen mügen, daß noch wichtiger als die Heilung des einzelnen kranken Menschen es ist, die Entstehung vieler Übel auf rassenhygienischem Wege prophylaktisch-selektivisch zu verhindern. Diese Einsicht ist freilich weder leicht zu gewinnen, noch wird sie leicht zu popularisieren sein. . . . Man mag über die praktische Tragweite von Rassen- und Gesellschafts-Hygiene und ihre einzelnen Postulate denken wie man will, ihre Wichtigkeit, ihre Berechtigung und ihre Aktualität sind nicht zu leugnen. Und offenbar ist auch der Weg des Archivs der richtige, unvoreingenommen, auf keine bestimmte wissenschaftliche sozial- oder rassenpolitische Tendenz festgelegt, in erster Linie Rassen- und Gesellschafts Hygiene rein akademisch zu studieren. . . .

„**Berliner Tageblatt**“: Die in großem Stile angelegte Zeitschrift hat sich so kräftig entwickelt, daß man für den weiteren Bestand des schönen literarischen Unternehmens keine großen Besorgnisse mehr zu beugen braucht. Das soeben ausgegebene Januar-Februar-Heft steht an Gediegenheit des Inhalts den vorausgegangenen Heften der beiden ersten Jahre nicht im mindesten nach.

„**Norddeutsche Allgemeine Zeitung**“: Das Archiv hat sich bereits in den vergangenen Jahren durch seinen reichhaltigen, gediegenen Inhalt an allgemein interessanten Originalartikeln und durch wertvolle ausführliche kritische Referate aus den verschiedensten Zweigen der Naturwissenschaft und der verwandten Gebiete einen hervorragenden Platz unter den wissenschaftlichen Zeitschriften verschafft. Auch der neue Jahrgang zeigt . . . die Vorzüge der beiden früheren Jahrgänge.

„**Münchener Allgemeine Zeitung**“: Der neuen Richtung der Anthropologie hat sich nun das oben angeführte „Archiv für Rassen- und Gesellschafts Biologie“ angenommen und ihr ein Organ geschaffen, das man allseitig mit Freuden begrüßen muß. . . . Der erste Jahrgang des Unternehmens liegt uns jetzt in einem stattlichen Bände vor, und wir können sagen, daß er sein Versprechen in jeder Weise vorzüglich eingelöst und die auf das neue Unternehmen gesetzten Erwartungen glänzend erfüllt hat. Vor allen Dingen ist das Archiv bemüht gewesen, an Stelle einer vielfach laienhaften Behandlung des Stoffes eine streng wissenschaftliche treten zu lassen, wobei es außer theoretischen Fragen noch solche von praktischer Bedeutung behandelt, die für die Wohlfahrt der Familien und des gesamten Volkes von Wert sind. . . . Wir begrüßen die neue Zeitschrift mit großer Freude und beglückwünschen sie zu ihren bisherigen Leistungen und Errungenschaften, hoffend, daß sie auch in gleicher Weise fortfahren wird, der sich gestellten Aufgabe gerecht zu werden.

Die „**Zeit**“ (Wien): Eine vornehme und für jeden Naturforscher heutzutage geradem menschenbetrachtliche Revue.

Aus dem Inhalt des I. Hefes 1909:

Frech, Prof. Dr. med. Fritz, in Breslau. Geologische Triebkräfte und die Entwicklung des Lebens. — Weinberg, Dr. med. W., in Stuttgart. Zur Bedeutung der Mehrfrüchtigkeit für die Frage der Bestimmung des Geschlechts. — Ploetz, Alfred, in München. Lebensdauer der Eltern und Kindersterblichkeit. Zum Studium der Konstitutionsvererbung und der natürlichen Auslese. — Sapper, Prof. Dr. Karl, in Tübingen. Die Aussichten der Indianerbevölkerung Guatemalas. — Meiser, Generalrat a. D., Dr. H., Rekrutierungstatistik. Mit einem Kartogramm. — Claassen, Dr. Walter, Berlin. Die abnehmende Kriegstüchtigkeit in Deutschland in Stadt und Land von 1902 bis 1907. — Nordenholz, Dr. jur. A., in München. Reichs Finanzreform und Rassenfähigkeit. — Diskussion und Erklärungen. — Kritische Besprechungen und Referate. — Notizen. — Aspects of the Species Question (I. Plate). Motterschutz und Rassenhygiene (Agnes Böhmer). Frauenbewegung, Strafrecht und Rassenhygiene (Agnes Böhmer). England und Deutschland (A. Ploetz). Deutsche und Tschechen (A. Ploetz). — Zeitschriftenschau. — Eingegangene Druckschriften.

Im Verlage von B. G. Teubner sind ferner soeben erschienen:

Der gegenwärtige Stand der Abstammungslehre

Von L. Plate

Professor an der Universität Berlin

Ein populärwissenschaftlicher Vortrag und zugleich ein Wort gegen Joh. Reinke.

Mit 14 Textfiguren. [57 S.] Geb. M. 1.50.

Der Vortrag erörtert ausführlich die Frage nach den Konsequenzen des Darwinismus für die christliche Weltanschauung, weil die Gegner der Abstammungslehre mit Unrecht behaupten, sie zerstöre alle ethischen Fundamente. Der Verfasser stellt scharf gegen den Kleriker Johannes Reinke zu Felde, dessen unklare und widerspruchsvolle Angaben kritisiert werden. Das letzte Kapitel handelt von den Triebkräften der Artbildung und zeigt, daß Darwin's Ansichten im großen und ganzen auch heute noch das Richtige treffen durch die glückliche Kombination der Lamarckischen Ideen mit dem Selektionsprinzip.

Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) für den Staat

Von K. Pearson, F.R.S.,

Professor am University College in London

Mit zahlreichen Figuren. [36 S.] Geb. M. 1.—

Nach einem kurzen orientierenden Rückblick über die Geschichte der als „National-Eugenik“ bezeichneten Wissenschaft, als deren eigentlicher Begründer Francis Galton angesehen werden muß, gibt Verfasser eine klare Darstellung des Zieles und der Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene für die Wohlfahrt des Staates sowie der Arbeitsmethoden. Das Arbeitsgebiet beschränkt sich nicht nur auf die Frage der Vererbung, sondern umfaßt vor allem auch die Einflüsse der Umgebung und Fragen der Aufzucht. Zahlreiche Familienstudien unterstützen das Verständnis.

Bestell-Zettel.

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie.

Redigiert von Dr. A. Ploetz in München.

Unterszeichneter bestellt hiermit:

*) Ein Jahresabonnement auf das „Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie“

Preis M. 20.—

Die Zusendung*) erbitte ich durch die

Buchhandlung — durch die Post in

— Der Betrag ist

nachzunehmen.

*) Ein Probeheft unentgeltlich und postfrei.

*) Ein Probeheft empfehle ich unentgeltlich und postfrei zu senden an:

Ferner erbitte ich fest

, den

19

(Deutsche Unterschrift.)

*) Das Nichtgewünschte bitte durchzustreichen.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 5.

Erscheint jeden Monat.

Mai 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1908.

Inhalt: Prähistorische Funde aus den Kaudengschichten Ostjavas. Von Dr. J. Eilbert. — Eine einfache Meßvorrichtung zur Winkelmessung an Wirbeln. Von G. Wetzel. — Über den Zusammenhang der vorgeschichtlichen Bevölkerung Griechenlands und Italiens. Von K. Classen. — Ein neuer „Ohrhöhenmesser“ nach Prof. Krämer. Von Dr. Paul Hambruch. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Verein für Natur- und Altertumskunde zu Wülfenfels.

Prähistorische Funde aus den Kaudengschichten Ostjavas.

Briefliche Mitteilung von Dr. J. Eilbert.

Zu meinem Vortrage: „Über prähistorische Funde aus den Kaudengschichten Ostjavas“ auf der 39. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft¹⁾ im August 1908 in Frankfurt a. M. sind einige ergänzende und berichtigende Erläuterungen notwendig geworden. Die genauere Nachprüfung des Materials in Europa hat mich zur Überzeugung gebracht, daß es nicht ansiehend ist, um schwerwiegende Fragen damit zu entscheiden. Für einige dort erwähnte Fundstücke bin ich zweifelhaft geworden, ob es sich um menschliche Erzeugnisse handelt, für andere bedürfen die Lagerungsverhältnisse einer Nachuntersuchung, wozu ich auf meiner neuen indischen Reise Gelegenheit zu haben hoffe. Ich verweise daher auf meine später erscheinende Schrift über die Kaudengschichten.

1. Die Analysen der schwarzen Saude der Kulturstätte von Tegoean bei Redjoeno ergaben nämlich einen bedeutenden Gehalt an Mangan und das Fehlen der Kohle. Die dunkle Färbung rührt also lediglich von Mangan- und Eisenverbindungen her. Dieser Befund rief natürlich Zweifel

an der Richtigkeit meiner anderen Beobachtungen von der Kulturstätte wach.

Durch Absenkung des Grundwasserspiegels sind die Manganverbindungen oxydiert und haben sich auf der Oberfläche der Sandkörner niedergeschlagen, denn dieser Sandkomplex liegt unmittelbar oberhalb der Verwitterungsgrenze, unter welcher die Sande noch durch Eisenoxydnalze blaugrau gefärbt, während sie über der Kulturstätte gelb und braun sind durch Hydroxyde.

Um nicht den Auschein subjektiver Beeinflussung zu erwecken, sollen alle Momente gegen und für meine alte Auffassung hier angeführt werden.

Das Fehlen der Kohle in der Hauptmasse steht fest, während ihr Fehlen in der Asche des Ofens als zweifelhaft hingestellt werden muß, da die Proben verloren gegangen ist.

2. Für die Zertrümmerung der Knochen erhellte ich im Urmensehen den Urheber, doch könnte man ebensogut mit Dubois ein Zerbeißen durch Krokodile annehmen; jedenfalls fällt der Vorgang in die Zeit vor der Ausgrabung.

3. Die vermuteten Brandspuren an den Knochen würden, aus dem Zusammenhang mit der Kulturstätte herangerissen, nicht als solche angesprochen worden sein, da sie in der Verwitterungszone liegend, Veränderungen in ähnlicher Weise haben vielleicht erfahren können, wenn man im Momente auch nicht das Wie anzugeben ver-

¹⁾ Korrespondenzblatt der D. Gesell. f. Anthropol. 39. Jahrg., p. 126. Braunschweig 1908.

möchte. Die Braunfärbung dürfte außerdem vom Mangan herrühren.

4. Von den gefundenen Artefakten gruh ich persönlich aus dem Innenraum des Ofens eine Topfscherbe, und zwar die dickste, am rohesten aussehende, dann die tönerner Walse und den Silxbohrer aus, während mein javanischer Diener unter Zusicht eines Forstbeamten etwas abseits aus derselben schwarzen Schicht die übrigen Topfscherben herausholte. Für diese besteht jedoch die Möglichkeit eines jüngeren Alters insofern, als ich einen Erdrutseh hier nachweisen konnte, während für die andere Scherbe ein Zweifel nicht bestehen kann.

5. Zur Deutung des Ofens sind für mich im wesentlichen folgende Gesichtspunkte maßgebend gewesen. Seine Tonmasse lag horizontal ausgebreitet, ganz frei in den schwarzen Sanden und zeigte auf einer Seite drei runde Löcher, ähnlich beim zweiten Ofen. Außerdem trug sie deutlich die Spuren einer starken Wasserkorrosion, ein Umstand, der bei dem fluvialen Charakter der Ablagerungen nicht weiter merkwürdig erscheint. Der Ton des Ofens ist weiß, während der der Umgebung braune und graubraune Farbe hat. In gleichaltrigen Schichten beobachtete ich nun gelegentlich z. B. am Paugfluße ähnliche, einzelne, regellos im Sande verstreute Tonklumpen, Reste einer vielleicht stromaufwärts vom derzeitigen Flußufer losgerissene Teile einer anstehenden Tonbank. Nur die Konsistenz des Tones ist eine andere als desjenigen der Kulturstätte, doch würde ich ihn wohl ohne den Gedanken an eine Kulturstätte für ein eigenartiges Verwitterungsprodukt gehalten haben, nur die Rotfärbung der sonst grauen Sande im Liegenden ließ mich wieder an eine Feuerstelle denken. Zwar erzeugen Baumwurzeln in ihrer Umgebung ähnliche Oxydationsprodukte des Eisens, doch waren Wurzelherreste nirgendwo zu finden.

6. Die scharfe, allseitige Abgrenzung der linsenförmigen schwarzen Masse gegen die hellgefärbten Sande und Tone, der völlige Mangel an Schichtung der liegenden Partien, die an eine Grube erinnernde Steilwandigkeit, die starke Häufung der Knochen besonders in der schwarzen Schicht machten auf mich durchaus den Eindruck eines Küchenabfallhaufens. Trotz alledem vermag ich heute diesem Vorkommen eine andere Deutung zu geben.

Die genannte Grube zeigt nämlich, wie ich das in meinem Vortrage hervorhob, auf der Ost- und Nordseite eine Steilwand, während die nach anlaufende Westseite mit Sanden und Kiesen bedeckt ist, deren Übergüßschichtung, wie ebenfalls erwähnt wurde, auf eine westöstliche Stromrichtung schließen läßt.

Die Kulturschicht könnte deshalb ebensogut nur ein in die Flußsohle eingegrabenes Strudelloch

darstellen, mit gegen die Strömung gerichteter (N und O) Steilfall. In dieser, vielleicht an der schnellströmenden Außenseite einer Flußschlinge gelegenen Stromtiefe wurden die Knochen, besonders aber die kleinen Splitter, die von den Mahlsteinen der Krokodile aus angetriebenen Tierleichen übriggeblieben waren, aufgehäuft, und zwar vermicht vielleicht sogar mit humosem Schlamm und faulenden Holzmassen. — Silifiziertes Holz wurde hier ebenfalls ausgegraben. — Es kann sogar der Möglichkeit nicht widersprochen werden, daß selbst Tonmassen einer stromaufwärts anstehenden Bank durch die Strömung losgerissen und in das Loch geschoben wurden, die nach Erweichung dann auch horizontal anseiuandergelassen sein könnten. Strudel oder Randwirbel können dazu sehr gut in dieser Tonmasse Löcher angebohrt haben, vielleicht sogar mit Hilfe jener im Vortrage erwähnten faustgroßen Kugeln. Der damals fragliche Ursprung derselben wurde ebenfalls erkannt. Es sind weder Mahlsteine noch Flußgerölle, sondern ursprünglich Auesithomben, die wahrscheinlich vom Lawoewulkan ausgeworfen wurden. Verfolgt man nämlich die knochenführende Schicht weiter (Pangprofil Nr. 14) nach Westen oder Osten, so gehen die Sande in Lapillisandsteine und Breccien des Lawo über.

Somit glaube ich, meine alte Behauptung von einer Feuerstelle selbst widerlegt zu haben. Als Zeichen der Anwesenheit des Urmenschen bleiben mir also nur noch eine Tonscherbe und eine tönerner Walse.

Gegen meine frühere Annahme ihres mitteldiluvialen Alters wüßte ich heute keine Gründe anzugehen, trotzdem ich mir des Widerspruches mit der prähistorischen Alterstufe wohl bewußt bin.

Die Knochenreste der Kendingeschichten besitzen jedoch zweifellos diluviales, wie dies von Volz und Martin nachgewiesen wurde, nach meinen Untersuchungen altdiluviales Alter.

Essen (Ruhr), 28. Februar 1900.

Eine einfache Meßvorrichtung zur Winkelmessung an Wirbeln.

Von G. Wetzel.

(Aus dem Kgl. Anatomischen Institut der Universität Breslau.)

Gelegentlich einer Bearbeitung der menschlichen Wirbelsäule zu anthropologischen Zwecken mußte ich eine große Anzahl von Winkelbestimmungen vornehmen. Da ich unter den üblichen anthropologischen Instrumenten kein geeignetes vorfand, konstruierte ich mir eine einfache Meßvorrichtung, welche ich in verschiedenen von-

einander etwas abweichenden Modifikationen habe ausführen lassen. Diese verschiedenen Formen sind sämtlich in den beigegebenen Abbildungen dargestellt.

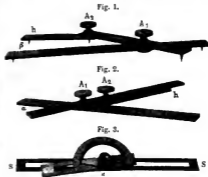
Daß in der Tat kein allgemein verwendbares einfaches Instrument vorhanden ist, ersehe ich auch daraus, daß Radlauer, der zuletzt (1908) sehr gründlich die Anthropologie des Kreuzbeines bearbeitet hat, sich zur Messung des Winkels am Promontorium und des Winkels, welchen die beiden Facies auriculares miteinander bilden, einer improvisierten Vorrichtung bediente. Er legt zwei Stahlnadeln an die Flächen, deren Winkel er messen will, und mißt durch Daranhaltendes eines Transporteurs.

Die verschiedenen Winkel, deren Messung in Frage kommt, sind in zwei Klassen einzureihen. Als Typus der einen Klasse dient uns der Winkel am Promontorium zwischen der Oberflächse und der vorderen Fläche des ersten Sakralwirbels, für die zweite Klasse der Winkel, welchen kaudale und kraniale Fläche eines Wirbelkörpers miteinander bilden.

In dem ersten Falle ist der zu messende Winkel ziemlich groß und, was wichtig ist, die Knochenflächen, denen das Instrument anzulegen ist, reichen bis nahe zu ihren mathematischen Schnittpunkt oder ihre mathematische Schnittlinie. Um diese und entsprechende Winkel zu messen, genügen zwei sich kreuzende Schienen, die um eine Achse drehbar sind. Zur Messung des Winkels am Promontorium wird der Apparat so angelegt, daß die eine Schiene auf der Endfläche, die andere auf der vorderen Fläche des ersten Sakralwirbels in der Medianebene aufliegt. Der letzte Schenkel liegt so, daß er außer dem medianen Punkt des vorderen Randes der kranialen Endfläche unten die erste der Lineae transversae berührt. Über diese Linie darf er aber nicht zu weit hinausgehen, da er wegen der Krümmung des Kreuzbeines sonst aufstößt und nicht angelegt werden kann. Er muß also eine den verschiedenen Größenverhältnissen der einzelnen Kreuzbeine sich anpassende veränderliche Länge besitzen, daher laufen die beiden Schienen auf einem Kreuzschlitten und die Achse ist im Bereich eines in jede Schiene eingeschnittenen Schlitzes verschieblich. Dieser hegriff die halbe Länge der Schiene. Die Scheukel werden bei gelockelter Schraube angelegt. Sobald sie richtig liegen, wird der Winkel durch Anziehen der Schraube über dem Kreuzschlitten festgestellt. Bei Betrachtung der Abbildung der Instrumente muß zunächst davon abgesehen werden, daß sie alle auch noch die Vorrichtung zur Messung der Winkel vom zweiten Typus aufweisen. Nach Feststellung der Schraube kann der Winkel selbst auf verschiedene Weise gemessen werden (Fig. 1).

1. Die Richtung der Achse der beiden Schienen wird durch Vermittlung von geeignet angebrachten Spitzeln auf Papier übertragen. Die Spitzeln stehen senkrecht zur Winkelebene auf den Schienen und liegen genau auf einer Achse nahe den Enden. Durch Aufdrücken des Instrumentes auf Papier werden vier Punkte erzeugt, welche man nur über Kreuz miteinander zu verbinden braucht. Der erhaltene Winkel muß dann mit dem Transporteur gemessen werden (Fig. 2).

2. Der Winkel wird direkt auf Papier abgezeichnet. Hierzu kommt ein Schienenpaar ohne Spitzeln zur Verwendung. Die eine der Schienen trägt eine Hilfschiene (A), welche ihr anliegt und an ihr verschieblich ist. Sie wird nach der Feststellung des Winkels an den Kreuzungspunkt herangezogen. Die Hilfschiene und die andere Hauptschiene liegen dem Papier jetzt direkt an und der



Winkel wird einfach abgezeichnet. Ohne die Hilfschiene würde der Winkel nur die Dicke der anderen Schiene vom Papier abstehen und die Abzeichnung würde nicht zuverlässig sein. Der Winkel ist mit dem Transporteur zu messen, nachdem seine Schenkel, wenn erforderlich, bis zum Schnittpunkt verlängert worden sind.

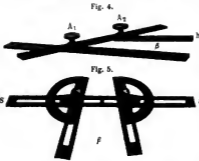
3. Der Winkel wird durch Anbringung eines Transporteurs am Instrument selbst direkt abgelesen (Fig. 3).

Die drei Methoden der Feststellung des ersten Winkeltyps sind bildlich aus den Figuren 1, 2 und 3 zu ersehen. Der Winkel, in welchem der zu messende Knochen teil hineinzuschieben wäre, ist mit α bezeichnet.

Wir kommen nun zu dem zweiten Typus von Winkeln. Hier liegt der mathematische Schnittpunkt der Schenkel in großer Entfernung von dem Knochen, an welchem das Instrument anlegen ist. Bei der Messung des Winkels z. B. zwischen kranialer und kaudaler Fläche des Wirbelkörpers

in der Medianebene liegt der Schnittpunkt weit vor oder hinter den Wirbeln und man müßte ein monströses Instrument verwenden, um ihn auf die bisher beschriebene Weise zu messen. Dieser Uebelstand wird mit Hilfe der gebrochenen Schiene A (Fig. 2 und 4) umgangen, welche um die Achse A_2 drehbar ist und hier durch eine Schraube festgestellt werden kann. Das gebrochene Endstück der einen Schiene und das entsprechende eine Stück der anderen wird der kranialen und kaudalen Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene angelegt, während beide Schrauben gelockert sind. Dann werden die Schrauben angedrückt und das Instrument abgenommen.

Der so gemessene Winkel kann nun in der einen Ausföhrung durch die Spitzen abgedrückt, gezeichnet und gemessen werden, wie oben geschildert. Das Instrument ist natürlich in diesem Falle mit einer Spitze bei A_1 im Drehungspunkt



der gebrochenen Schiene gegen ihr Hauptstück und mit einer fünften Spitze am Ende der Hilfschienen versehen.

Bei Anwendung der zweiten Ausföhrung (Fig. 4) kommt die Schiene A zur Messung und zum Abzeichnen beim Auflegen auf Papier zur Verwendung.

Endlich ist (Fig. 5) die Ablehnung noch durch Anbringung eines Transporteur direkt zu ermöglichen. Das hier abgebildete Instrument besitzt an der Verbindungsstelle des Hilfsarmes mit der Hauptschiene einen zweiten Kreuzschlitten, so daß die Hilfschienen beliebig verschieblich ist. Außerdem ist der ungebrochene Teil der Schiene besonders lang genommen. Daher beschreibe ich das Instrument besser, wenn ich sage: Auf einer langen Schiene SS sind zwei Arme befestigt, welche sich um eine entlang der Schiene verschiebbliche Achse drehen und so beliebige Winkelstellungen zueinander einnehmen können, sowie eine beliebige Stelle im Bereich des Schlitzes, welchen die Schienen aufweisen, mithin in beliebige Entfernung zueinander gebracht werden können. Die Befestigung in der

Achse geschieht durch Kreuzschlitten, so daß jeder Arm vorgezogen oder zurückgeschoben werden kann. Nach Lockerung der Schraube wird der eine Arm der oberen, der andere Arm der unteren Wirbelkörperfläche angelegt und die Gradteilung abgelesen. Um sich eine Ablehnung zu ersparen, stellt man einen Arm vor Ausföhrung der Messung genau im rechten Winkel fest und läßt nur den anderen beweglich.

Nimmt man den einen Arm nebst Teilung, Zeiger usw. ab, so erhält man einfach zwei sich kreuzende Schienen zur Messung der Winkel vom ersten Typus. Dies ist in Fig. 3 abgebildet. Das zu tun ist zweckmäßig, weil dadurch der Apparat viel leichter wird.

Alle Abbildungen stellen im Grunde genommen nur einen Apparat vor. Die Teile lassen sich in beliebiger Weise zusammensetzen. Man kann z. B. an der langen Schiene SS auch Schienen ohne Transporteur, sowie Schienen mit oder ohne Spitzen einbringen. Die Länge der Schiene SS kann für die Messung einzelner Wirbelkörper kürzer genommen werden. Bei größerer Länge gewährt sie den Vorteil, den Winkel von Flächen zu messen, welche sehr weit voneinander abstoßen. Damit lassen sich z. B. die Richtungen von Ebenen am Schädel zueinander messen, welche weit voneinander entfernt liegen. Eine Varioierung der Länge und Breite der Schiene würde hier vielleicht für besondere Zwecke notwendig sein. Ich habe den Apparat für diese Zwecke nicht eingehend ausprobiert, da mich meine Forschungen zunächst nicht auf dieses Gebiet geführt haben.

Denkt man sich die Schiene SS einmal oder nötigenfalls auch zweimal gebrochen zwischen den beiden Meßarmen, so kann man mit dem Instrument auch weit vortragende Teile umgehen, um mit den an A_1 und A_2 befestigten Meßarmen an weit zurückliegende Teile zu gelangen. Für spezielle Zwecke müßte auch an die Verwendung besonders geformter nicht geradliniger Schienen gedacht werden. Die universelle Verwendbarkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt, da die Teile gegenseitig austauschbar sind.

Die Figuren stellen den Apparat in halber Größe vor. Ich habe damit an den Wirbeln folgende Winkel gemessen:

1. den Winkel am Promontorium;
2. an den Brustwirbeln den Winkel zwischen kranialer Fläche des Wirbels und oberer Kante des Dornfortsatzes;
3. den Winkel, welchen die Flächen je zweier oberer Gelenkfortsätze der Brustwirbel miteinander bilden;
4. den Winkel zwischen kranialer und kaudaler Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene;

5. den Winkel zwischen vorderer und hinterer Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene;

6. den Winkel, welchen die beiden Querfortsätze miteinander bilden;

7. den Winkel, in welchem die beiden Facies auriculares des Kreuzbeines zueinander stehen.

Eine vollständige Aufzählung aller Messungsmöglichkeiten soll natürlich hiermit nicht gegeben werden, ebensowenig ist es meine Absicht, hier die Schwierigkeiten, welche sich einzelnen der angeführten Messungen entgegenstellen, namhaft zu machen.

Der Apparat beruht, um das Wesentliche noch einmal zusammenzufassen, auf der doppelten Verwendung der Kreuzschlitten. Dadurch können die Schienen oder Arme in beliebige, natürlich durch die Grundschiene begrenzte Entfernung und in beliebige Winkelstellung zueinander gebracht werden. Ferner können sie gleichzeitig beliebig verlängert oder verkürzt werden. Zur Ablebung bzw. Anzeichnung des gemessenen Winkels kommen außer dem in Grade getheilten Kreisbogen die Hilfsschiene *h* (Fig. 2) sowie die übertragenden Spitzen zur Verwendung, welche in der Mittellinie der Schienen und nahe ihren Endpunkten angebracht sind.

Der Apparat wird von Herrn Mechaniker Saß in Breslau, Kleine Domstraße, in Messing ausgeführt.

Über den Zusammenhang der vorgeschichtlichen Bevölkerung Griechenlands und Italiens.

Von K. Classen.

Daß Italien und Griechenland vor der Einwanderung indogermanischer Stämme eine Bevölkerung anderer Stammes und anderer Sprache gehabt haben, kann heute nicht mehr bezweifelt werden. Wenn wir von den im südlichen Italien und auf Sizilien einst ansässig gewesenem Ibern absehen, deren Stammverwandte im westlichen Europa und nördlichen Afrika zu suchen sind, finden wir in Italien sowohl wie in Griechenland eine Reihe von Völkern, die auf asiatische Ursprung hinweisen.

Während die älteren, wie Kiepert, Curtius u. a. noch semitische Volkstämme im vorhellenischen Griechenland wie in Kleinasien vermutheten, haben uns neuere Forscher, namentlich Kretschmer¹⁾, eine Reihe mehr oder weniger unter sich verwandter Völker kennen gelehrt, die von den Ufern des Ägäischen Meeres bis weit nach Asien hineinreichten und mit dem alten Kulturvolk der Hethiter oder Theta zusammenzuhängen scheinen.

¹⁾ Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache. Göttingen 1896.

Die neueste Arbeit auf diesem Gebiete ist die von A. Fick²⁾, der eine große Zahl geographischer Namen in Griechenland wie in Makedonien und Thrakien nachgewiesen hat, die asiatischen Ursprunges sind. Außerdem hat er die vorher oft verwirrten Begriffe der Pelasger, Leleger und Karer klargelegt, die Gebiete dieser drei Völker, die im wesentlichen die vorhellenische Urbewölkerung Griechenlands ausmachten, nach Möglichkeit namentlich sowie mythische und religiöse Überlieferungen der einzelnen nachgewiesen.

Es liegt nun nahe, die Vergleichung geographischer Namen auch auf Italien zu übertragen. An Anhaltspunkten fehlt es auch hier nicht. Elymais auf Sizilien erinnert an Elymiotis in Makedonien, Sardinia an Sardes; viele gleich und ähnlich lautende Volksnamen finden sich auf beiden Seiten der Adria³⁾; gleiche Ortsnamen begegnen auf Kreta und Sizilien⁴⁾.

Auch geschichtliche und sagenhafte Überlieferungen deuten auf Volksverwandtschaft zwischen Italien, Griechenland und Asien. Daß, wenn nicht die Etrusker, so doch die Gründer von Tarquinii eine lydische Kolonie aus Tyrria waren⁵⁾, wird heute wohl kaum noch wie früher lediglich für Phantasie gehalten. Auch in der Aeneassege scheint ein geschichtlicher Kern zu stecken⁶⁾. Herodot erwähnt Pelasger in Italien⁷⁾, offenbar auf Grund eigener Anschauung. Dieses scheint neuerdings durch den Fund vorgriechischer Inschriften auf Lemnos, in denen man ein oder zwei etruskische Worte zu erkennen glaubt⁸⁾, bestätigt zu werden.

Eine vollständig durchgeführte Vergleichung in der oben angedeuteten Art steht noch aus. Ein kleiner Beitrag dazu soll jedoch im folgenden versucht werden.

Ich habe nämlich die Ortsnamen in den rätischen Alpen, die L. Steub als etruskisch nachgewiesen hat⁹⁾, mit den von Fick zusammengestellten vorgriechischen Ortsnamen verglichen. Aus der großen Zahl — es sind mehrere Hundert auf beiden Seiten — glaube ich die folgenden als vielleicht miteinander verwandt aufstellen zu können:

¹⁾ Vorgriechische Ortsnamen als Quelle für die Urgeschichte Griechenlands. Göttingen 1905.

²⁾ Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie. Berlin 1878.

³⁾ Holm, Geschichte Siziliens im Altertum. Leipzig 1870.

⁴⁾ I. 94.

⁵⁾ I. 57, falls dort mit Kiepert *Kpotar* statt *Xpotar* zu lesen ist.

⁶⁾ Vgl. W. Schulze, Zur Geschichte lateinischer Eigennamen. Abhandl. d. K. Ges. d. Wiss. Göttingen 1904.

⁷⁾ Kretschmer, l. c. und Fick, l. c.

⁸⁾ Über die Urbewohner Rätiens und ihren Zusammenhang mit den Etruskern. München 1843. — Zur rätischen Ethnologie. Stuttgart 1854. — Zur Ethnologie in den deutschen Alpen. Salzburg 1887.

Rätisch-etnrisch:

- Alaus (inschriftlich Aluss) bei Prutz; Alasina, Wald im Wallgau; Alaschin, Alpe bei Schönwies; Alzano bei Bergamo;
- Arina bei Felton, Arona am Lago maggiore, Urinna im Domleschg, Ahre im Pustertal;
- Arnus, Arno; mehrere Bäche Arn in Tirol;
- Cancala, Cuncala, Fels (romanisch tschengels), Gunkels, Gongels, Gougels bei Ragaz u. s.;
- Gomusa (inschriftlich Gaisina) im Sulzbergischen, Geussen, Ganiseb, Techaniseba;
- (inschriftlich camura), Comero, Comaro am Gardasee, Camorre, Gemair, Gemar, Gomor;
- (etruskisch Carcusa, Corcuisa), Graggas, Garux, Grox, Kortsch, Techarsch;
- (inschriftlich Carnusa, Caranusa), Schwaoz, Grunes, Cornuda, Cornedo, Karnel, Garnith (am Brenner); Zernetz (Carnatus) im Engadin;
- Lornus, Lorna (inschriftlich larunna), Laruna, Larein, Lorein, Laron, Lorenna, Loreno, Lorina (inschriftlich larus);
- (etruskisch larina), Laris, Lerosa (Berge), Loreas, Larzenbach;
- (etruskisch meclaiain, inschriftlich maccluan), Mailgals;
- (inschriftlich malanusa), Malons, Melans, Malensa;
- (etruskisch reicna, inschriftlich racuna), Ragaun, Ragona, Ruguna, Ragin;
- Semno, Samina, Samnann, Namen von Tälern;
- (inschriftlich sarnnatuna) Sarnthein im Sarntal bei Bozen, (Sarentinum in Unteritalien);
- (inschriftl. sarunna), Sarns, Sara, Serrens, Schranz, (inschriftlich saruna) Bach Sar, Tal Sarn, Sarona, Serina;
- Tanus, Tanna, Tanás, Tuns, Donaso;
- Traos (lateinisch Taurontum), Tar-enz (inschriftlich thrinisa);
- Tartschein, Targön, Targens, Torcigno (Tarquinii);
- (inschriftlich trinal, turna, thurzunia), Triessen, Trisanafluß, Toranusa.

Außer den geographischen Namen scheinen auch noch einige andere Worte den beiden hier verglichenen Sprachen gemeinsam zu sein. Aus der vorgriechischen Zeit sind mehrere Pflanzennamen überliefert, die meistens in Ortsnamen erhalten sind. So bedeutet Kerinthos auf Euboea auch eine Pflanze, und nach Staub heißt im Romanischen oder kurwälsch Garaidel die Kronsbeere oder

Vorgriechisch-asiatisch:

- 'Αλάσσων in Elis, 'Αλάσιον, Berg in Arkadien, Apollon 'Αλασιώτης auf Kypros;
- 'Αρνίσα, 'Αρνισα, 'Αρνα, Orts in Makedonien, Thessalien und Lykien, 'Αρσίονος χώρον in Lakonien, 'Αρσίονος ακτή in Thrakien;
- 'Αρσίονος, Flußname;
- Κνάκιλος, Berg in Arkadien;
- Κνώσσος, urkretisch, Κνώς in Kilikien;
- Καμάρα auf Kreta, Καμάρινα auf Sizilien, Κάμυρος auf Kreta und Rhodos;
- Καρχήσια auf Amorgos;
- Κηρίνθος auf Euboea, Κάρινος Insel bei Akarnanien, Καρνώσιον in Messene, Καρηησσέπολις auf Kreta (Halikarnassos);
- Λακρύνσιον όρος in Lakonien, Λάρυνθος, Beiname des Zeus;
- Λόρισα, häufiger pelagischer Ortsname von Thessalien bis Kreta;
- Μυκαλήσσος in Böotien;
- Μελανθία in der Sithonia;
- Ρέγκιον auf Rhodos;
- Σκαμνόνος πέδον am oberen Skamander;
- Συρίνθος, Stadt auf Kreta;
- Σύρινος, Insel, Σύρινα, Stadt in Karien;
- Τένιθος, Τένιθς;
- Τίρυνς;
- Tarchna (Namen mit Tarko in Kilikien);
- Τροξίγη, Τροξέν.

Preiselbeere. Da das romanische Alaussa, deutsch Else, einen Baum, den Faulbaum oder eine Art Pflaumenbaum, bezeichnet, so steckt in dem kypri-schen Namen Alasiotes vielleicht auch ein Baumname.

Am auffälligsten ist jedoch die Übereinstimmung des Wertes für Berg in den Alpen und in Kleinasien. Denn die beiden obengenannten Forscher

haben unabhängig voneinander festgestellt, daß in den Hohen Tauern wie im kilikischen Taurus ein Wort *taur-* mit der Bedeutung Berg enthalten sein muß.

Hier sei außerdem an dasjenige erinnert, was andere Forscher wie Dirr und Wirth über Zusammenhänge zwischen einzelnen Worten in süddeutschen und schweizerischen Dialekten mit den Kaukasussprachen, sowie über die Ähnlichkeit zwischen ligurischen Inschriften und georgischer Sprache ermittelt haben. Wenn es also schon lange feststeht, daß eine gleichartige Rasse mit dunkler Haut, schwarzen Haaren und einer eigenartigen Gesichtsbildung von Armenien bis nach Südfrankreich ausgebreitet ist, so häufen sich jetzt die Beweise auch für einen sprachlichen Zusammenhang zwischen den Alpen und dem Kaukasus in vorgeschichtlicher Zeit.

Ein neuer „Ohrhöhenmesser“ nach Prof. Krämer.

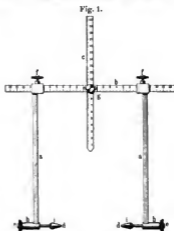
Von Dr. Paul Hambroeh.

Geläufiglich daranthropologischen Untersuchung der Hagenbeckschen Sinhallesentrappe in Hamburg stellte Herr Prof. Dr. Augustin Krämer in Kiel mir einen Apparat zur Verfügung, der von ihm ardecht, auf seiner Reise nach Indonesien und den Karolinen praktisch erprobt wurde. In Hamburg sollten weitere Erfahrungen gesammelt werden, um in Zukunft ein zweckmäßiges Instrument zu heftigen.

Bislang war das Maß der Ohrhöhe am Lebenden ziemlich schwierig zu erhalten. Drei verschiedene Methoden führten zum Ziel, doch waren diese drei sämtlich ebenso schwierig wie unzuverlässig und fehlerhaft. Besondere Instrumente sollten die Arbeit erleichtern; sie sind nicht in Gebrauch gekommen, weil sie einerseits unhandlich, dann auch eine dritte Hand erforderten. — Der Krämersche Apparat ist jedoch geeignet, diese Schwierigkeiten fortzuschaffen. Mit einigen Änderungen, die sich bei seiner Benutzung ergeben haben, wird er für die Zukunft den Anthropologen recht willkommen sein.

Der Apparat besteht aus vier Haupt- und drei Hilfstteilen: den beweglichen, vertikalen Schieberstangen (*a, a*), dem horizontalen Maßbalken (*b*), dem vertikalen Maßbalken (*c*), den Ohrnadeln (*d, d*); durch die Schrauben *e, f, g* können die einzelnen Teile zueinander verändert und festgestellt werden (Fig. 1). Die Ohrnadel *d* läuft durch ein rechtwinklig zu *a* sitzendes, fest damit verbundenes Rohr, an dem oben ein Eoda trägt sie den Schranhknopf, am anderen einen Konus aus Hartgummi *i*. Die Schieberstange *a* ist derartig konstruiert, daß

ihre Länge von der Mitte des Konus bis zum unteren Rande des Maßbalkens *b* genau 20 cm beträgt. *a* kann auf *b* hin und her gehoben und mit der Schraube *f* festgestellt werden. Der Maßbalken *b*



ist derartig geteilt, daß 0 seiner Teilung genau in der Mittellinie des Maßbalkens *c* liegt; nach links und rechts ist er in 13 ganz und halbe Centimeter,

Fig. 2.



und diese wieder in Millimeter geteilt. Der Maßbalken *c* ist unten ein wenig zugespitzt; an der Spitze liegt 0 der Skala; der Balken ist wie *b* geteilt.

Die Benutzung des Apparates geschieht in der Weise, daß man die Ohrnadeln in die Ohröffnung

einführt und die Schieberstangen den Seitenwandbeinen nähert, bis diese beiderseits anliegen und eben den Kopf berühren. Man achte darauf, daß c genau in der Mittellinie des Kopfes liegt, denn hiermit ist die richtige Orientierung des Kopfes in der Gleichgewichtslage gegeben. Um den Kopf in die richtige Horizontalebene zu bringen, drehe man ihn so, daß Ohröffnung — unterer Augenrand — in einer Ebene liegen. Dann lasse man c auf das Schädeldach berah, bis die Spitze den Kopf berührt und stelle mit g den Maßbalken c fest. Der Abstand b — Schädeldach von 20 abgelesen — gibt damit die genaue Ohrhöhe an. Ohne große Übung kann man bald mit dem Instrument eine genügende Sicherheit erwerben.

Kleine Abänderungen folgender Art werden die Benutzung erleichtern. An der Schieberstange a muß der Führungsring genau so breit sein, wie die Stange selbst, um den Abstand und damit die Ohrhöhenbreite selbst abzulesen zu können. Bis jetzt muß man zum abgelesenen Maß stets 2 addieren, da an beiden Seiten je 1 cm durch die Führung verdeckt wird. Die Schrauben f müßten zu Hebeln umgearbeitet werden, die durch einfaches Umlegen nach hinten zu a an b festklemmen. Um die Horizontale kontrollieren zu können, empfiehlt es sich, an einer Schieberstange eine dünne Stange anzubringen. In der Ruhelage soll diese a parallel und drehbar angebracht sein, bei Benutzung über das Führungsrohr der Ohrnadel herüberfallend, senkrecht zu a stehend. Weiteres Ausprobieren wird ergeben müssen, ob sich statt der bisherigen Konstruktion des Hartgummikonus eine andere besser eignen wird (dicker Konus; sehr dünne Stange). Bei den Sinhalenzen habe ich nur gute Erfahrungen zu verzeichnen. Die Leute ließen sich willig die Ohrnadeln in den Gehörgang bringen und empfanden den etwa entstehenden Kitzel als sehr angenehm. Ein jeweiliges Abtrennen der Nadeln mit einem Wuttenbausch ist selbstverständlich.

Der Apparat kann von der Firma: Kriesche und Grose, Wilmersdorf-Berlin, bezogen werden.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Verein für Natur- u. Altertumskunde zu Weissenfels.

Der im Jahre 1874 gegründete Verein für Natur- und Altertumskunde zu Weissenfels kann auf ein erfolgreiches Vereinsjahr zurückblicken. In der am 10. Februar 1908 abgehaltenen Generalversammlung wurde Bericht erstattet über die im November 1907 veranstaltete Roßbachausstellung. Ihr war ein

Vortrag von Prof. Schröter-Weissenfels über die Schloß- und ein Vereinsausflug nach dem Schloßfeldsee vorausgegangen. Die Ausstellung war reich besichtigt und gut besucht, auch ihr finanzielles Ergebnis war befriedigend. In der Generalversammlung wurden ferner einige allgemein interessante Aufsätze aus der Zeitschrift des Bundes „Heimatschutz“ verlesen und besprochen. Am 7. März hielt Prof. Dr. Henkel-Florna einen Experimentalvortrag über Vulkane, am 28. März Prof. Dr. Holländer-Naumburg einen Lichtbildervortrag über den Naumburger Dom. Im Sommer wurden wie alljährlich zwei Ausflüge zur Pflege heimatlicher Geschichte und Kunst unternommen. Der erste (15. Juni) richtete sich nach Taubenburg und Talbürgelen bei Jena. Auf der Ruine Taubenburg berichtete Prof. Schröter über die Schicksale der Familie Schenk von Taubenburg; die Ruine der ehemaligen Benediktinerabtei Talbürgelen, von der ein Teil als Dorfkirche wiederhergestellt ist, erläuterte Prof. Dr. Brinkmann-Zeit. Der Besuch sowohl von seiten des Weissenfeler wie des Zeitzer Geschichtsvereins war sehr erfreulich. Eine noch stärkere Teilnehmerzahl (72) wies der am 20. September unternommene Ausflug nach Merseburg auf, an dem sich nur Weissenfeler beteiligten. Der Dom, der Schloßhof, der Schloßgarten mit dem „Pflanzengrabe“, die Neumarktkirche, das alte Rathaus, die Sixtikirche u. a. gaben reiche wissenschaftliche und künstlerische Anregungen. Am 17. November sprach Herr Oberlehrer Dr. Menze-Florna über Bad und Theater zu Lauchstädt. Am 10. Dezember hielt Herr Berger-Merseburg auf Grund dreißigjähriger Sammlungen und Forschungen einen sehr anschaulichen und belehrenden Vortrag über die prähistorischen Funde unserer Gegend, die zu sammeln unser Verein ausgesetzt bemüht ist. Das Hauptereignis des Jahres ist jedoch die von den städtischen Körperschaften am 10. November zur Hundertjahrfeier der Stadtordnung beschlossene Gründung eines städtischen Museums in den Räumen des alten Clarissenklosters, das bis Oktober als Königl. Lehrerseminar diente, jetzt aber in den Besitz der Stadt gelangt ist. Durch die gründlichen Untersuchungen Prof. Schröters hat sich herausgestellt, daß die Hauptteile des vielfach entstellten Baues aus der Zeit der vorletzten Ahtissin Euphemia von Plausigk (1519) herrühren, so besonders der beachtenswerte Kreuzgang und einige gewölbte Räume. Für stiftrechtliche Erneuerungen der beschädigten oder entstellten Teile wird die Stadt im Einvernehmen mit dem Provinzialkonservator Sorge tragen. Die Sammlungen des Vereins sollen mit denen der Stadt vereinigt und von dem Verein verwaltet werden, der nunmehr auf sein Besitzrecht verzichtet. Lediglich zur inneren Ausstattung des künftigen Museums haben die Behörden die Summe von 5000.₰ angewiesen. Dieser Beschluß ist von allen Freunden heimatlicher Geschichte und Kunst mit Dank und Freude begrüßt worden, er wird der Pflege idealer Interessen in der hiesigen Einwohnerschaft einen mächtigen Ansporn geben. Die Sammlungen stehen auch ferner unter der Obhut der Herren Prof. Schröter und Rechtsanwalt Jung. Schatzmeister des Vereins ist Kaufmann Opper. Die Mitgliederzahl hat sich in den letzten Jahren stetig gehoben und beträgt jetzt 131.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3.₰) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hageu, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinortwall, zu senden.

Angegeben am 1. Mai 1909.

EINLADUNG

zur

XL. allgemeinen Versammlung in Posen

mit

Ausflug nach Bromberg.

Die Gesellschaft hat Posen als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und Herrn Prof. Dr. Kaemmerer, Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums um Übernahme der Geschäftsführung ersucht.

Im Namen des Vorstandes beehren sich die Unterzeichneten, die Mitglieder der Gesellschaft, der verwandten Vereine und Gesellschaften, sowie alle Freunde der anthropologischen Forschung des In- und Auslandes zu der am

1. bis 4. August d. J. in Posen

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Posen und Hamburg, im Juni 1909.

Der Geschäftsführer für Posen:

Prof. Dr. Kaemmerer.

Der Generalsekretär:

Prof. Dr. Thilenius.

TAGESORDNUNG

DER

XI. ALLGEMEINEN VERSAMMLUNG DER DEUTSCHEN ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

1909.

- Sonntag, den 1. August:** Von vormittags 10 bis abends 10 Uhr: Anmeldung der Teilnehmer und Lösung der Teilnehmerkarten an der Geschäftsstelle im Hotel Mylius, Wilhelmstraße 23. Die Geschäftsstelle ist durch ein Schild kenntlich gemacht.
- Vom 2. bis 4. August sind Teilnehmerkarten nur im Hotel Mylius erhältlich. Die Auskunftsstelle für alle sachlichen, die Versammlung betreffenden Anfragen befindet sich vom 2. August ab im Bureau des Kaiser-Friedrich-Museums, Wilhelmstraße 9, und ist geöffnet von 8 bis 2 und 4 bis 6 Uhr (Sekretär Ruschke).
- Abends 8 Uhr:** Begrüßung der Gäste und zwanglose Zusammenkunft im großen Saale des Hotels Mylius, Wilhelmstraße 23.
- Montag, den 2. August:** Vormittags 8 bis 10 Uhr: Führung durch die Stadt unter Führung von Herrn Prof. Dr. Warschauer mit Besichtigung des Rathauses und des Domes; Treffpunkt vor dem Kaiser-Friedrich-Museum, Wilhelmstraße 9. Es wird um pünktliches Erscheinen der Teilnehmer gebeten!
- Vormittags 10 Uhr:** Eröffnungssitzung im Hörsaal der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek, Ritterstraße 4 bis 6.
Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Holrat Dr. Schliz, Heilbronn.
Begrüßung durch die staatlichen, provinziellen und städtischen Behörden.
Begrüßung durch die wissenschaftlichen Institute und Gesellschaften Posens.
Begrüßung durch die örtliche Geschäftsleitung.
Wissenschaftliche Vorträge.
- Mittags 1 bis 2 Uhr:** Frühstückspause. Gemeinsames Frühstück im Hotel Mylius.
- Nachmittags 2 bis 4 Uhr:** Führung durch die vorgeschichtliche Sammlung und Ausstellung des Kaiser-Friedrich-Museums.
- Nachmittags 4 bis 6 Uhr:** Führung durch die Sammlung der polnischen Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften, Viktoriastraße 26 27.
- Abends 8 Uhr:** Begrüßungsabend, dargeboten von der Stadt Posen. Nähere Angaben enthält die Teilnehmerkarte.
- Dienstag, den 3. August:** Vormittags 9 bis 1 Uhr: Zweite Sitzung im Hörsaal des Kaiser-Friedrich-Museums, Wilhelmstraße 9.
Geschäftsbericht des Generalsekretärs.
Kassenbericht des Schatzmeisters.
Wahl des Ausschusses zur Prüfung der Rechnungen.
Berichterstattung der wissenschaftlichen Kommissionen.
Wissenschaftliche Vorträge.
- Mittags 1 bis 2 Uhr:** Gemeinschaftliches Frühstück im Saale des Hotel de Rome, Wilhelmstraße 22.
- Nachmittags** sind Ausflüge in die Umgebung von Posen geplant. Näheres wird am 2. August bekannt gegeben.
- Abends 8 Uhr:** Zwangloses Zusammensein im Zoologischen Garten.
- Mittwoch, den 4. August:** Vormittags 9 bis 1 Uhr: Sitzung im Hörsaal des Kaiser-Friedrich-Museums.
Wissenschaftliche Vorträge.
- Mittags 1 bis 2 Uhr:** Frühstückspause. Hotel Mylius und Hotel de Rome sind von dem Ortsausschuß benachrichtigt und werden eine Anzahl von Tischen frei halten.
- Nachmittags 2 bis 5 Uhr:** Schlußsitzung im Hörsaal des Kaiser-Friedrich-Museums.
Bericht des Rechnungsausschusses.
Entlastung des Schatzmeisters.
Etat pro 1909 10.
Wahl des Vorstandes.
Wahl von Ort und Zeit für die Versammlung des Jahres 1910.
Wissenschaftliche Vorträge.
- Abends 7 Uhr 3 Min.:** Abfahrt nach Bromberg.
9 Uhr 23 Min. Ankunft in Bromberg.

Donnerstag, den 5. August: Vormittags 9 bis 1 Uhr: Besichtigung der Sammlungen der Historischen Gesellschaft für den Netze-Distrikt mit einem Vortrage des Herrn Pastor Schultze, Bromberg.

Mittags 1 Uhr: Festessen, dargeboten von der Stadt Bromberg.

Nachmittags 4 Uhr: Wagenfahrt durch die Stadt und Umgebung.

Abends 8 Uhr: Zwangloses Beisammensein in Patzers Garten.

Der Vorstand

Ehrenvorsitzende Freiherr von Andrian-Werburg, J. Ranke,
Schliz, Waldeyer, v. d. Steinen, Thilenius, Hagen.

Örtliche Geschäftsleitung

Kaemmerer.

Besondere Veranstaltungen.

A. Vorgesichtliche Ausstellung. Das Kaiser-Friedrich-Museum veranstaltet aus Anlaß der Versammlung eine Sonderausstellung vorgeschichtlicher Funde aus der Provinz Posen. Es sind bis Anfang Juni bereits etwa 50 Sammlungen und Privat-sammlungen vertreten, die über 2000 Gegenstände ausstellen. Von auswärtigen Museen haben sich bisher beteiligt: Breaulx, Prenzlau, Schwerin, das Märkische Provinzialmuseum in Berlin. Unter den Sammlungen der Provinz sind zu nennen das Pädagogium in Ostrau bei Filchne, das Heimatmuseum in Samotschin, ferner einige größere Privatsammlungen: Herrschaft Oora, Lehrer Lesniewicza-Skoraszewice, Agent Zindler-Schroda, Rittergutsbesitzer von Turno-Objezierze, Kaufmann Goldmann-Neutomschel. — Die Ausstellung wird für den Forscher viel neues Material bieten. So sind mehrere Tongefäße aus der Steinzeit und ältesten Bronzezeit aufgetaucht, die in der Provinz recht selten gefunden werden. Ebenso aus der Folgezeit einige Kupfer- und Bronzegegenstände, wie Dolche, Beile, Ringe, lerner Depofunde. Auch das Bild der bisher bekannten jüngsten La Tène- und römischen Kaiserzeit wird erweitert, ja sogar die ausgehende germanische Zeit, die in Posen so gut wie landlos war, ist vertreten. — Den Teilnehmern der Versammlung wird ein Katalog der Sonderausstellung überreicht werden, der einen Überblick über die Vorgesichte der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums der Provinz und eine Darlegung der Entwicklung und der für die Neuordnung der Sammlung maßgebenden Gesichtspunkte, ferner ein Verzeichnis der Sonderausstellung, endlich ein Verzeichnis der Fundorte enthalten wird.

Der Direktor des Museums

Kaemmerer.

B. Ausflug nach Russisch-Polen. Nach Schluß der Versammlung findet ein privater Ausflug zur Besichtigung von Warschau, Miechów, Ojców, Krakau statt.

Reiseplan:

Donnerstag, den 5. August: Abfahrt von Bromberg 12 Uhr 20 Min. (nachts).

Freitag, den 6. August: Ankunft in Warschau 8 Uhr 10 Min. Vormittags 11 Uhr: Besichtigung der prähistorischen Sammlungen des Herrn Erazm Majewski. Nachmittags: Besichtigung der Stadt.

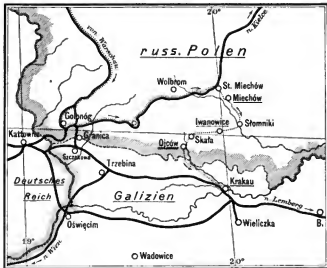
Sonntag, den 7. August: Vormittags: Besichtigung der ethnographischen Sammlungen und des anthropologischen Laboratoriums im Muzeum Przemysla i Rolnictwa. Nachmittags: Ausflug nach Wilanów (ehem. Residenz des Königs Sobieski) mit Trophäen aus dem Türkenkriege und Besichtigung einer Volksgruppe in Nationaltracht. Abends 11 Uhr 45 Min. Abfahrt mit der Warschau-Wiener Bahn nach Olonog.

Sonntag, den 8. August: Vormittags: Ankunft in Olonog 5 Uhr 46 Min., Abfahrt nach Miechów 8 Uhr 5 Min., Ankunft Station Miechów 10 Uhr 37 Min., Stadt Miechów etwa 11 Uhr. Besichtigung der Volkstrachten beim Kirchgang. Nachmittags: Abfahrt (Wagen) nach Ojców. Unterwegs Besichtigung der neolithischen Station Iwanowice, wo einige Gräber geöffnet werden. Abends Ankunft in Ojców.

Montag, den 9. August: Vormittags: Besichtigung der lokalen Sammlungen, der Höhlen und Grotten (paläolithische und neolithische Stationen). Aufgrabung einer Fundstelle. Nachm.: Abfahrt (Wagen) nach Krakau.

Dienstag, den 10. August: Besichtigung der Museen und der Stadt Krakau. Abends: Auflösung der Reisegesellschaft. Die Leitung des Ausflugs haben Herr Dr. Edward Loth, Assistent am Anatomischen Institut, Heidelberg, und Herr Dr. J. v. Czekanowski, Berlin, freundlichst übernommen. Zur Führung haben sich ferner in liebenswürdigster Weise bereit erklärt: in Warschau der Leiter des anthropologischen Laboratoriums Herr Dr. Stolyhwo, in Miechów und Ojców Herr Mag. St. Czarnowski, in Krakau Herr Prof. Dr. Udziela.

Orientierungsplan von Ojców und Umgebung.



--- Ausflugsrichtung.

--- Grenzen von russ. Polen (Królestwo Polskie).

— Eisenbahnen.

--- Grenzen von Österreich und Deutschland.

Anmeldung, Paß, Kosten: Bei der Schwierigkeit, einen Ausflug nach Russisch-Polen zu organisieren, rechtzeitig für Unterkunft und Fahrgelegenheit zu sorgen, können

Anmeldungen nur bis zum 15. Juli

angenommen werden. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an Herrn Dr. Edward Loth, Heidelberg, Anatomisches Institut. Den Anmeldungen ist der Betrag von 20 Mark beizulegen, ferner die Angabe von Wünschen, betreffend Hotelzimmer. Den Teilnehmern wird in Posen durch einen Vortrag mit Lichtbildern eine Orientierung geboten und außerdem ein ausführlicher Reiseplan übergeben werden. — Es wird wiederholt darauf hingewiesen, daß die Überschreitung der russischen Grenze nur den Inhabern von Pässen gestattet wird, die das Visum eines russischen Konsulats tragen. — Die Gesamtkosten des Ausflugs werden für die Person etwa 120 bis 150 Mark betragen.

Der Führer des Ausflugs

E. Loth.

Angemeldete Vorträge.

- Herr Hofrat Dr. Schütz, Heilbronn: »Die Bedeutung der zootomischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung mit Lichtbildern«.
- Herr Dr. E. Blume, Posen: »Über die Aufgaben der Vorgeichtsforschung in der Provinz Posen«.
- Herr Prof. Dr. Borchling, Posen: »Aus der slawischen Mythologie«.
- Herr Dr. Haupt, Posen: »Über den Götzenkopf von Jankowo, Kreis Mogilno«.
- Herr Prof. Dr. E. Schmidt, Bromberg: »Frühgeschichtliches«.
- Herr M. Schultze, Bromberg: »Über die Vorgeschichte des Netzedistrikts«.
- Herr Prof. Dr. K. von den Steinen, Berlin: »Über neuseeländische Grünstein-Idole (Heitiki)«. Mit Lichtbildern.
- Herr Prof. Dr. v. Luschán, Berlin: »Kromegalie und Caput prognatum«.
- Herr Prof. Dr. v. Luschán, Berlin: »Neuholländische Typen«. Mit Lichtbildern.
- Herr Dr. E. Loth, Heidelberg: »Überblick über die Anthropologie, Ethnographie und Prähistorie von Polen«. Erläuterungen zu dem Ausflug nach Warschau, Mieschów, Ojców, Krakau. Mit Lichtbildern.
- Herr Prof. Dr. Schuchhardt, Berlin: »Über Schlacken- und Brandwäler«.
- Herr Prof. Dr. H. Klaatsch, Breslau: »Die fossilen Menacherrassen und ihre Beziehungen zu den rezenten«.
- Herr Prof. Dr. E. Fischer, Freiburg: »Beobachtungen am „Bastardvolk“ in Deutsch-Südwestafrika«. Mit Lichtbildern.
- Herr Dr. O. Schotensack, Heidelberg: »Der Unterkiefer des Homo heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg«. Ein Beitrag zur Paläontologie des Menschen. Mit Demonstration.
- Herr Direktor Feyerabend, Görzitz: »Die Ringwäler der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen«. Mit Lichtbildern.
- Herr Prof. Dr. H. Seger, Breslau: »Eine merkwürdige Waffe aus der Kupferzeit«.
- Herr Prof. Dr. Thilenius, Hamburg: »Die Süddeutsche Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung«. Mit Lichtbildern.
- Herr Dr. E. Hahn, Berlin: »Bemerkungen über den Aurochs«.
- Herr Dr. E. Hahn, Berlin: »Über Rindenkähne«.

Allgemeines.

Tagesordnung, Vorträge, Bericht: Es wird gebeten, die Vorträge bis zum 15. Juli bei dem Generalsekretär anzumelden. Später angemeldete können nur dann auf die Tagesordnung gesetzt werden, wenn nach Erledigung der rechtzeitig angemeldeten Zeit verfügbar bleibt. — Die Tagesordnung und die Reihenfolge der Vorträge wird vom Vorstände bestimmt und in der vorhergehenden Sitzung bekannt gegeben. — Die Zeit für jeden Vortragenden beträgt 20 Minuten, bei der Diskussion für jeden Redner 5 Minuten. — Die Vorträge werden möglichst derart auf die Sitzungen verteilt, daß inhaltlich zusammengehörige in der gleichen Sitzung besprochen werden können. Im übrigen ist die Reihenfolge der Anmeldung maßgebend. Soweit sich ein Bedürfnis zeigen sollte, werden Sektionen gebildet, die gleichzeitig tagen. — Die Herren Vortragenden werden ersucht, sogleich nach Beendigung ihres Vortrages dem Generalsekretär ein druckfertiges Manuskript zwecks Veröffentlichung in dem Bericht über die Versammlung einzureichen, da sonst eine Gewähr für die Veröffentlichung nicht übernommen werden kann. — Die für die Veröffentlichung in dem Bericht über die Versammlung bestimmten Manuskripte von Vorträgen und Diskussionen dürfen diese an Umlang nicht wesentlich überschreiten. — Die Herren, die an der Diskussion teilnehmen, werden gebeten, den Inhalt ihrer Ausführungen druckfertig geschrieben dem Generalsekretär am gleichen Tage einzureichen. — Abhandlungen, die nicht in der Versammlung vorgetragen sind, werden im Bericht über die Versammlung nicht abgedruckt. — Abhandlungen, deren wesentlicher Inhalt bereits anderweitig veröffentlicht wurde, können nur auszusweise in den Bericht aufgenommen werden. Abhandlungen, die nicht vorgetragen wurden, sind von der Aufnahme in den Bericht ausgeschlossen. — Die Herren Vortragenden werden dringend ersucht, ihre Abhandlungen nicht abzulesen.

Beitrag: Zur Deckung der Unkosten der Versammlung ist der Beitrag auf 10 Mark für die Einzelkarte der selbständigen Teilnehmer, auf 6 Mark für die Zusatzkarte der Damen der Teilnehmer festgesetzt.

Wohnung: Es wird um frühzeitige Vorausbestellung unter Hinweis auf die Teilnahme an der Versammlung gebeten. Zu empfehlen sind die folgenden Hotels:

	Zimmer 1 Bett	Zimmer 2 Betten	Frühstück
In unmittelbarer Nähe des Museums:			
Hotel Mylius, Wilhelmstraße 23	3 bis 5,4	b bis 8,4	1,25 M
Hotel de Rome, Wilhelmstraße 22	3 bis 4,4	b bis 7,4	1,25 M
Hotel Bazar, Wilhelmstraße 10	3,50 bis 5,4	b,50 bis 8,4	1,25 M
Etwas weiter entfernt vom Museum:			
Hotel Monopol, Viktoriastraße 21	2,50 bis 4,4	5 bis 8,4	1 M
Hotel Deutsches Haus, St. Martinstraße 40	2,50 bis 4,4	5 bis 7,4	1 M
Christliches Hospiz, Am Berliner Tor	1,50 bis 3,4	3 bis 5,50 M	1 M

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 6/7.

Erscheint jeden Monat.

Juni/Juli 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortl. lediglich die Herren Autoren, z. B. 10 des Jahrg. 1909.

Inhalt: Ein neuer Apparat zur Aufstellung des Schädels für diagraphische Aufnahmen. Von G. Wetzel. — Ein Beitrag zur Konstruktion des Sagittaldiagramms auf Grund absoluter Maße. Von Dr. Ernst Frizzi. — Zur Differentialdiagnose der Neandertalgruppe. Von Jan Czekanowski. — Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Anthropologischer Verein zu Göttingen. — Württembergischer Anthropologischer Verein. — Anträge des Vorstandes für die Allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Posen. — Berichtigung. — Beilage: Einladung und Programm zur XI. Allgemeinen Versammlung in Posen.

Ein neuer Apparat zur Aufstellung des Schädels für diagraphische Aufnahmen.

Von G. Wetzel.

(Aus dem Kgl. Anatomischen Institut zu Breslau.)

Während es zu Beobachtungen und meistens auch zu Messungen am Schädel nicht erforderlich ist, ihm eine besondere Aufstellung zu geben, ist dies bekanntlich unbedingt notwendig, wenn es sich um Aufnahme der Schädelformen mit dem Diagraphen handelt. Auch für photographische Aufnahmen und zum Zeichnen ist eine Aufstellung auf besonderen Stativen wünschenswert, jedoch brauchen wir darauf nicht einzugehen, da es sich von selbst ergibt, daß die mitzuteilende Befestigungsweise hierfür wie auch für Demonstrationen am Schädel gute Dienste leisten kann.

Eine diagraphische Aufnahme verlangt, daß alle Teile der äußeren Schädeloberfläche zugänglich sind, und daß sie in jede beliebige Lage im Raume gebracht werden können, ohne die Befestigungsweise zu ändern. Jedes Verfahren, welches Teile des Schädels verdeckt, genügt dieser strengen Anforderung nicht mehr. Ebenso ist jede Befestigung unvollkommen, welche nur eine Seite des Schädels zugänglich macht, so daß der Schädel von neuem aufgestellt und befestigt werden muß, um eine andere Seite zur Ansicht zu bringen.

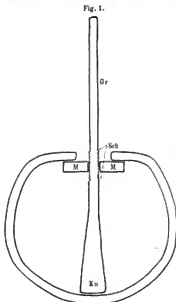
Bei allen bisherigen Methoden ruht der Schädel auf einem unter ihm stehenden Stativ¹⁾. Die Befestigung an diesem wird in verschiedener Weise bewirkt, worauf ich hier im einzelnen nicht eingehen will. Immer aber bleiben Teile des Schädels verdeckt. Besonders kann man bei keiner der vorhandenen Modifikationen die nach oben gerichteten Teile (insbesondere kommt es hier auf die Schädelbasis an) auf dem Tisch diagraphisch aufnehmen, da dieser durch den Stativfuß beansprucht wird. Daher hat auch E. Landau in weiterem Ausbau der Martinschen Vorrichtungen die Zeichenfläche über den Schädel auf das Dach des Kubuskraniophors verlegt. Auf der Oberfläche des Daches zeichnet der Schreiber, während der Weiser²⁾ sich unter ihm befindet³⁾.

¹⁾ Eine Ausnahme macht nur das von Stolychwo verwendete Gestell, von dessen Vorhandensein ich erst durch ein kritisches Referat von Loth (Korrespondenzblatt, April 1901) während der Drucklegung meiner Mitteilung erfuhr. Jedoch ist das Prinzip der Fixierung des Schädels das alte, indem Knochenstücke an der Basis cranii durch eine Klemme mit Schrauben, die von innen und von außen angreifen, befestigt werden. Infolgedessen ist die Basis cranii nicht, wie bei meinem Apparat, vollständig frei.

²⁾ So möchte ich den so dem zu zeichnenden Objekt entlang geführten Fortsatz des Diagraphen bezeichnen.

³⁾ Der R. Martinsche Kubuskraniophor selbst, bei welchem die Sache etwas komplizierter liegt, läßt

Ich gebe nun Mitteilung von einer Befestigungsweise, welche das Anzeichnen aller Ansichten des Schädels auf der Tischplatte ermöglicht. Auf eine ausführliche Besprechung der üblichen Methoden



beabsichtige ich hier nicht einzugehen. Ich behalte mir dies für eine spätere Mitteilung vor, in der ich auch über einige Verbesserungen berichten werde, die ich an demjenigen Diagraphen habe anbringen lassen, mit dem ich gegenwärtig arbeite. Als Grundlage für meine Abänderungen am Diagraphen habe ich diejenige Form des Apparates benutzt, welche Klaatsch ihm in Anlehnung an das Lissauer'sche Modell gegeben hat und welche mir in ihrem wesentlichen Aufbau sehr praktisch und handlich erscheint. Die Verbesserungen will ich hier jedoch in Kürze anführen:

1. Der Weiser besitzt auswechselbare Nadeln (besondere Formen, welche von oben, von unten und von außen an das Objekt herangeführt werden können, darunter auch eine Form, welche ohne Hoher- oder Tiefer-

allerdings auch in der einen Stellung die Schreibfläche unterhalb des Schädels zur Aufnahme der Basis frei, jedoch ist die Aufnahme augenscheinlich mit anderen nicht unerheblichen Schwierigkeiten verknüpft, worauf ich hier nicht näher eingehen kann.

stellung die direkte Aufnahme der am meisten vorderen Punkte der Peripherie, z. B. in der Norma horizontalis, ermöglicht).

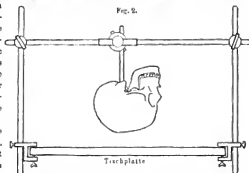
2. Verstellbarkeit des Schreibers, welche teils zur Sicherung einer genauen Zentrierung dient, teils zur Anpassung an die verschieden langen Weiser.

3. Anbringung eines Triebes zur feinen Einstellung des Weisers.

4. Eine andere Form des Schreibers und einige kleine Abänderungen.

Das Prinzip, welches ich bei der Befestigung des Schädels gegenüber dem bisher üblichen in Anwendung gebracht habe, ist im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß nur die innere Oberfläche des Schädels zur Befestigung beansprucht wird. Auch sind keine Verletzungen des Schädels dazu notwendig. Das Prinzip läßt sich in verschiedener Weise verwirklichen, jedoch ist der Unterschied der einzelnen möglichen Ausführungen, von denen ich im ganzen drei entworfen habe, nicht wesentlich gegenüber der prinzipiellen Abweichung des Verfahrens von dem bisher angewendeten. Ich beschreibe daher im folgenden nur die einfachste Ausführung, die ich allein vom Mechaniker habe ausführen lassen, da sie sich sogleich schon an einem improvisierten Modell als brauchbar erwies.

Ein starker Metallstab (Fig. 1) ist in einer gewissen Ausdehnung mit einem Gewinde versehen (Schr.). Dieses trägt eine Schraubenmutter in Form einer Platte (M), die so groß ist, daß sie an der Schraube befestigt mit dieser sich durch das Foramen occipitale magnum in die Schädel-



hohle einführen läßt. Das eine Ende des Stabes endigt verdickt und rundlich, als Knopf (Kn), das andere Ende ist gleichmäßig stark und etwa 15 bis 20 cm lang (Gr). Es ist als Griff zu bezeichnen.

Die Vorrichtung wird durch das Foramen magnum mit dem verdickten Ende voran in die Schädelhöhle eingeführt, so daß die Schraubenmutter sich in der Schädelhöhle befindet. Man zieht nun den Griff an, so daß die Mutter an der Innenfläche des Foramen durch Reibung schwer verschieblich festgehalten wird (bzw. auch durch Anstoßen an das Tuberkulum jugulare), und dreht die Schraube, bis der Endknopf die gegenüberliegende Innenfläche des Schädels erreicht hat. Man zieht nun noch einmal fester an, denn stemmt die Mutter sich gegen die Innenfläche der Basis, der Knopf gegen die Innenfläche des Deckes und der Schädel ist vollständig fixiert (Fig. 1). Er kann an dem Griff in beliebiger Weise gehalten und aufgestellt werden, ohne daß die Befestigung nachgibt. Die gesamte Oberfläche des Schädels bleibt frei und die erste der aufgestellten Forderungen ist damit vollkommen erfüllt.

Der zweiten Forderung ist nunmehr sehr einfach nachzukommen (Fig. 2). Der Griff (*Gr*) wird in ein Kugelgelenk gebracht. Das Gelenk befindet sich an einer horizontalen Stange, die von zwei am Rande des Tisches angebrachten, sich gegenüberstehenden starken, stabilen Stativen gehalten wird. Zur Not genügt auch ein einziges Stativ, jedoch schwanke der Schädel dann leichter bei Erschütterungen. Dies ist un bequem, da es zur Unterbrechung der Aufnahme nötig ist. Indessen hat es auf die Genauigkeit der Aufnahme keinen Einfluß, da der Schädel nach dem Aufhören der Schwingungen wieder in seine Ruhelage zurückkehrt. — Der Schädel schweht, wie die Zeichnung angibt, über der Tischplatte, die ihrerseits für die diagraphische Zeichnung vollkommen frei bleibt. In der gezeichneten Lage lassen sich Horizontalkurven und die Gebilde der Schädelbasis aufnehmen. Es ergibt sich von selbst, daß das Basion, wie überhaupt alle Punkte um das Hinterhauptloch herum und sein ganzer Rund bequem erreichbar sind. — Um die Mediankurve und die Gebilde der Seitenansicht aufnehmen zu können, wird die Vorrichtung in dem Kugelgelenk oder in einem besonderen, im Griff befindlichen Gelenk (auf der Zeichnung nicht eingegeben) um 90° gedreht. — Durch eine Drehung um die durch den Griff gehende Achse ebenfalls um 90° erhält man die zur Aufnahme der Vorder- oder Hinteransicht erforderliche Lage. — Schließlich kann man den Schädel auch, von der abgebildeten Anfangsstellung ausgehend, um 180° drehen und hat ihn dann in aufrechter Lage, um die am Schädeldach befindlichen Bildungen an zu zeichnen. In dieser Stellung hat man die horizontale Stange an senken, damit die obere Ansicht dem Weiser des Diagraphen erreichbar bleibt. Die Winkeldrehungen werden in einfacher Weise bei

90 oder 180° durch einen besonderen Anschlag begrenzt.

Da die Tischplatte vollkommen frei bleibt, so bietet sich uns der weitere Vorteil, statt einer niemals gene ebenen Holzplatte eine völlig ebene Metall- oder Glasplatte zu verwenden. Von den Vorteilen einer solchen konnte ich mich bei der Prüfung der Nadelspitze und des Schreibers meines Diagraphen auf genaue Einstellung überzeugen. Diese führte bei den Versuchen auf einer Holzplatte zu nicht genau übereinstimmenden Ergebnissen, während ich auf einer mir vom Mechaniker zur Verfügung gestellten Metallplatte sofort übereinstimmende Resultate erhielt, so daß die Nadel mit Leichtigkeit durch entsprechende Biegungen zu korrigieren war. Zur Aufnahme der Kurven muß natürlich die ganze Platte mit einem großen Blatt Papier bedeckt werden. Im übrigen bin ich mit der Ausprobierung geeigneter Glas- oder Metallplatten noch beschäftigt.

Der Aufhängeapparat ist von Herrn P. Hermann in Breslau, Mechaniker des physiologischen Instituts, angeführt worden; der Diagraph von Herrn Mechaniker O. Seß, Breslau, Kleine Domstraße.

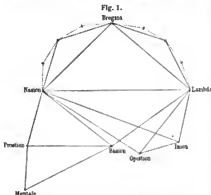
Ein Beitrag zur Konstruktion des Sagittaldiagramms auf Grund absoluter Maße.

Von Dr. Ernst Friszi, Paris.

Wenn es überhaupt erlaubt ist, unter dem Sagittal-, Horizontal- und Frontalkorvensystem einem derselben den Vorrang zu geben, so ist dieser zweifellos dem Sagittalkorvensystem zuzusprechen. Und hier wiederum interessiert uns in erster Linie die Mediansagittale. Zur Konstruktion dieser Kurven bedarf es immer der Zeichenapparate. Der bekannte Mertinische Kubuskraniophor und Diagraphenapparat werden uns hier noch immer die exakteste Darstellung geben. Handelt es sich nur um die Mediansagittalkurve, so kann man sich zur Not auch noch auf andere Weise behelfen. Doch sind diese Methoden meist Dinge einer ruhigen Laboratoriumsarbeit. Der Forscher, der hinausgeht, belastet sich nicht gern mit allzu vielem Instrumentenmaterial, seine Zeit erlaubt oft nicht allzu exakte Arbeit an Ort und Stelle. Nicht immer wird er in der Lage sein, genügend Schädelmaterial in seinen Besitz an bekommen, um es später genauer bearbeiten zu können; außer einigen Maßen wird man sich neher oft wenig klare Vorstellung von dem untersuchten Material machen können. Obwohl bereits schon Pörök u. a. begonnen haben, durch Verbindung mehrerer Punkte am Schädel und nachherigen Vergleich derselben

untereinander Verschiedenartigkeiten in dieser Richtung am Schädel herauszufinden, so ist es doch in neuester Zeit fast ausschließlich ein Verdienst von H. Klaatsch, in dieser Beziehung bahnbrechende Neuerungen eingeführt zu haben. Doch setzen diese Methoden immer eine bereits gezeichnete Kurve voraus, in welche sodann das Linien- und Winkelgerüst eines Schädels eingezeichnet werden kann.

Im folgenden möchte ich versuchen, einer neuen Methode Eingang an verschaffen, welche sich allerdings nur ausschließlich auf die Darstellung des medianen, sagittalen Schädelendiagramms beschränkt, welche aber den Vorteil hat, dieselbe Genauigkeit



Schematische Darstellung eines Sagittaldiagramms.

an besitzen wie die exakteste Diagraphendarstellung, ohne daß man irgendwelche andere Instrumente als einen einfachen Tasterzirkel zu besitzen braucht.

Die graphische Darstellung erläutert diese Methode vollständig.

Folgende Maße müssen genommen werden:

Nasion-Bregma	Lambda-Bregma
• Lambda	• Basion
• Inion	• Opistion
• Opistion	• Inion
• Basion	Prosthion-Basion
• Prosthion	• Mentale
	Inion-Opistion

und je die zwei Sehnen des halben, geraden Frontal- und Parietalhogens.

Diese Darstellungsart kann je nach dem Interesse jederzeit beliebig erweitert werden. So a. B. dürfte es sich vielleicht empfehlen, den Frontal- und Parietalhogen in vier Sehnen zu zerlegen, so daß man der tatsächlichen Krümmung wohl ziemlich nahe kommen dürfte. Die Krümmungen unterliegen bekanntlich so sehr den individuellen Schwankungen, daß das vorgeschlagene Verfahren zu einer annähernden Beurteilung wohl znnächst als genügend bezeichnet werden darf.

Beim Vergleich kann man die einzelnen Schädel auf eine beliebige Ebene orientieren, am empfehlenswertesten erscheint mir die Nasion-Basion-Ebene.

Ohne weitere Schwierigkeiten, nur mit Zuhilfenahme eines einfachen Transporteurs, lassen sich in der Zeichnung auch noch die Winkel bestimmen und studieren.

Zur Differentialdiagnose der Neandertalgruppe.

Von Jan Czekanowski.

Die Feststellung der zusammensetzenden Elemente bildet das Zentralproblem beim Studium der anthropologischen Gruppen. Für die Analyse der großen, aus vielen Individuen zusammengesetzten Aggregate hat die Biometrie eine exakte Methode gegeben. Man bezeichnet sie als Methode der „Kurvenzerlegung“. Diese besitzt aber zwei Nachteile.

1. Verlangt sie ansgedehnte Beobachtungsreihen.
2. Sagt sie über die Einzelfälle nichts aus.

In der Paläoanthropologie kommt es aber vor allem auf die Entscheidung in den einzelnen Fällen an. Man kommt ständig auf die Beantwortung ähnlicher Fragen, wie z. B.:

Gehört der Schädel von Gibraltar mit dem Schädel von Spy oder mit dem von Egisheim zusammen?

Kann der Schädel von Nowosiolka als zum Neandertaltypus angehörig angesehen werden?

Ich möchte im folgenden eine statische Basis zur Beantwortung solcher und ähnlicher Fragen geben.

Es ist Tatsache, daß, je verschiedener zwei Individuen sind, desto größer die Unterschiede in ihren Merkmalen zu erwarten sind. Deshalb kann man die durchschnittliche Differenz der Merkmale zweier Individuen als das Maß ihrer Verschiedenheit ansehen. Stellt man sich also zum Beispiel die Aufgabe, den Unterschied des Neandertalschädels von Schädel aus Brax zu bestimmen, so wird man wie in Tabelle I verfahren müssen.

Die Zahl 7,301 ist die durchschnittliche Differenz, die die Größe des Unterschiedes der beiden verglichenen Schädel angibt. Man kann aber auch weitergehen und auf eine Mehrheit von Objekten die Rechnung anwenden. Es dürfte von besonderem aktuellen Interesse sein, dies für diejenigen Schädel durchzuführen, die meist als zum Homo primigenius-Typus zugehörig angesehen werden. Wir haben mit unserer Methode ein Kriterium an der Hand, das uns zu entscheiden gestattet, ob ein Individuum zu einer Gruppe gerechnet werden darf oder nicht. Bestimmt man die durchschnittlichen Differenzen für die hier in Frage kommenden Schädel (Spy I,

Tabelle I. Berechnung der durchschnittl. Differenz.

	Maße und Indices	Neander- taler	Brücker	Diffe- renz
1.	Interorbitalbreite (Dakryon-Dakryon)	30	31	1
2.	Innere orbitale Gesichtsbreite	112	104	8
3.	Interorbital-Index $\left[\frac{N_1 \times 100}{N_2} \right]$	27	29,6	2,9
4.	Kleinste Stirnbreite	107,5	92	15,5
5.	Bregmawinkel	44	51,5-45,5	4,5
6.	Stirnwinkel	82	77-72,5	12,75
7.	Stirnwölbungswinkel	139	131	8
8.	Lambda-Glabella-Inionwinkel	15	17	2
9.	Schneebogen-Index des Frontale	87,2	85,1	2,1
10.	Nasion-Bregma-Behne	119	115	4
11.	" " Bogen	133	135	2
12.	Behne der Pars glabellaris des Frontale	38	24	14
13.	Behne der Pars cerebrellis des Frontale	86	99	13
14.	Cerebro-Glabellar-Index	44,2	24,24	19,95
15.	Bogenwinkel d. Pars cerebrellis	151	143,5	7,5
16.	Bogenlänge d. Pars cerebrellis	95	105	10
17.	Schneebogen-Index der Pars cerebrellis des Frontale	95,5	94,29	1,21
18.	Glabella-Inion-Länge	199	185-180	16,5
19.	Transversaler Frontal-Index	73,1	71-68	3,6
20.	Sagittaler Frontoparietal-Index	88,4-82,7	92,6	6,55
21.	Größte Schädelhöhe	199	196-190	6,5
22.	" " Schädelbreite	147	135-130	14,5
23.	Längen-Breiten-Index	73,9	69	4,9
24.	Kalottenhöhe über Glabella-Inion	84-80,5	92-85	6,25
25.	Kalottenhöhen-Index (Glabella-Inion)	40,4	51,1-47,6	8,95
26.	Kalottenhöhe über Glabella-Lambda	57-54,5	58	0,25
27.	Kalottenhöhen-Index (Glabella-Lambda)	28,4	30,2	0,8

197,12
Durchschnittliche Differenz 7,501

Spy II, Krapina C, Krapina D, Neandertal, Gibraltar, Pithecanthropus, Kannelatt, Galey Hill, Brünn, Brax, Egisheim, Nowosiolka), so bekommt man eine Reihe von Zahlen, die sich in Tabelle II zusammenstellen lassen¹⁾.

¹⁾ Die Werte, aus welchen diese Differenzen berechnet wurden, entstamm ich der Arbeit von K. Stolychwo: *Czaszka z Nowosiolki*. Krakau 1908. Die

Will man aus dieser Tabelle die durchschnittlichen Differenzen je zweier Schädel, z. B. des Neandertaler und des Brücker Schädels ablesen, so sucht man die senkrechte Kolonne des Neandertalschädels und die horizontale Kolonne des Schädels von Brax oder umgekehrt auf und findet dann eine Zahl (7,501), die die gesuchte Differenz angibt.

Wählt man die senkrechte und horizontale Kolonne des gleichen Schädels, so findet man stets dieselbe Zahl 0. Das entspricht der Tatsache, daß hier keine Differenz besteht.

Schon die einfache Betrachtung der Zahlentabelle zeigt uns nun, daß die zum Homo primigenius gerechneten Schädel keine einheitliche Gruppe darstellen, sondern mehr oder weniger deutlich in zwei Gruppen zerfallen. Die Schädel je einer Gruppe zeigen kleine Unterschiede unter sich, aber große im Vergleich mit denen der anderen Gruppe. Die erste Gruppe umfaßt die Schädel von Spy, Krapina, Neandertal und Gibraltar; die zweite die von Galey Hill, Brünn, Brax, Egisheim und Nowosiolka. Der Schädel von Kanstatt nimmt eine isolierte Stellung ein; er zeigt aber eine ausgesprochene Tendenz, sich an die zweite Gruppe anzuschließen. Der Schädel des Pithecanthropus weicht von beiden Gruppen deutlich ab, zeigt aber eine relative Annäherung an die Neandertalgruppe. Auch über die Stellung des von Stolychwo beschriebenen und von ihm dem Neandertaltypus zugewiesenen Schädels von Nowosiolka orientiert uns unsere Untersuchung. Auf Grund der durchschnittlichen Differenzen fällt derselbe deutlich in die zweite Gruppe und darf infolgedessen nicht zum Neandertaltypus gezählt werden.

Um diese wichtigen Ergebnisse auch ausbeutlich graphisch darzustellen, bediene ich mich der folgenden einfachen Methode:

Ich nehme ein Quadratnetz, in diesem Falle mit 13 Quadraten Seitenlänge, und ordne jedem Quadrat in der Reihenfolge der obigen Tabelle die Werte der durchschnittlichen Differenzen zu. Hierauf bedecke ich die einzelnen Quadrate mit bestimmten Farben bzw. Stricharten und zwar in folgender Weise:

Die drei kleinsten Werte jeder senkrechten Kolonne erhalten eine schwarze Färbung, der nächstfolgende Wert wird dick senkrecht, der weiterfolgende mitteldick, der drittfolgende dünn getrichen. Damit sind die sechs niedersten Werte der Kolonne zur Darstellung gebracht (vergleiche die obige Tabelle). Die Felder, die den relativ höheren Werten entsprechen, bleiben weiß. Man sieht infolgedessen in der graphischen Darstellung deut-

Arbeit wurde in Bukoba D. O. A., wo mir die Spezialarbeiten nicht zur Verfügung standen, geschrieben.

Tabelle II. Durchschnittliche Differenzen.

	Spy I	Spy II	Krapina C	Krapina D	Neander- tal	Gibraltar	Pithecan- throp.	Kannstatt	Galey Hill	Brünn	Brux	Egishelm	Nowosiolka
Spy I	0	5,415	5,402	4,179	5,045	6,583	8,054	16,343	10,310	9,130	9,435	11,389	8,267
Spy II	5,415	0	5,038	2,892	4,248	5,721	10,340	11,717	6,536	5,373	5,887	6,289	5,315
Krapina G	5,402	5,036	0	6,664	6,455	5,032	9,307	9,005	8,850	8,333	6,673	6,100	7,023
Krapina D	4,179	2,892	6,664	0	4,671	9,141	16,525	15,833	13,360	12,860	10,706	12,933	9,141
Neandertal	5,045	4,248	6,455	4,671	0	6,319	10,136	13,150	10,340	9,232	7,301	9,144	7,208
Gibraltar	6,583	5,721	5,032	9,141	6,319	0	11,275	11,793	9,982	9,158	7,706	9,000	9,008
Pithecanthropus	8,054	10,340	9,307	16,525	10,136	11,275	0	15,105	14,562	15,438	10,219	10,436	13,551
Kannstatt	16,343	11,717	9,005	15,833	13,150	11,793	15,105	0	10,473	12,478	8,228	4,761	6,795
Galey Hill	10,310	6,536	8,850	13,360	10,504	9,982	14,562	10,473	0	3,557	5,373	5,550	5,163
Brünn	9,130	5,373	8,333	12,860	9,232	9,158	15,438	12,478	3,557	0	6,289	3,250	3,890
Brux	9,435	5,887	6,673	10,706	7,301	7,706	10,219	6,228	5,372	6,289	0	5,757	4,586
Egishelm	11,889	6,289	6,100	12,933	9,144	9,000	10,488	4,761	5,550	3,250	5,757	0	4,964
Nowosiolka	8,267	5,315	7,023	9,141	7,208	9,008	13,551	0,795	5,183	3,890	4,586	4,064	0

Tabelle III.

Graphische Darstellung der durchschnittlichen Differenzen der Schädel.													
	Spy I	Spy II	Krapina C	Krapina D	Neandertal	Gibraltar	Pithecanthropus	Kannstatt	Galey Hill	Brünn	Brux	Egishelm	Nowosiolka
Spy I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spy II	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krapina C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krapina D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Neandertal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gibraltar	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pithecanthropus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kannstatt	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Galey Hill	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brünn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Egishelm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nowosiolka	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Die drittkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne. (Null integrifren).

■ Die viertkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

■ Die fünftkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

■ Die sechskleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

lich, daß die Schädel zwei Gruppen bilden. Die Schädel der Neandertalgruppe erzeugen die Schraffierung in der linken oberen Ecke, während die Schraffierung in der rechten unteren Ecke durch die zweite Gruppe hervorgerufen ist. Pithecanthropus und der Schädel von Kannstatt kennzeichnen ihre Verschiedenheit durch ihre schraffierungslosen horizontalen Kolonnen. Betrachtet man die senk-

rechte Kolonne des Pithecanthropus, so ersieht man aus ihr die Tendenz des Anschlusses an die Neandertalgruppe. In ähnlicher Weise neigt der Kannstatter Schädel zur zweiten Gruppe.

Diese durch die obige Methode gefundenen Resultate sind um so überraschender, als Merkmale verschiedener Wertigkeit hier verwendet wurden und außerdem für die einzelnen Schädel eine sehr

verschiedens Anzahl von Merkmalen zur Verfügung stand. Es ist daher zu erwarten, daß, nach Beseitigung dieser beiden Fehlerquellen, die Methode für Rassendiagnosen eine wichtige Rolle zu spielen berufen sein wird. Ich werde in einer späteren Publikation darauf zurückkommen und in derselben auch die Übereinstimmung der verschiedenen Maße der Ähnlichkeit, das Ähnlichkeitskoeffizienten und der stetigen Differenz einer Untersuchung untersuchen. In der vorliegenden Mitteilung habe ich mich damit begnügt, ein einzelnes Beispiel herauszugreifen.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

Am 29. Januar 1909 hielt der Anthropologische Verein seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Jahresberichts und der Rechnungsablage über das Vereinsjahr 1908 wurde dem Vorstande Entlastung erteilt. Zugleich wurde der Vorstand in seiner bisherigen Zusammensetzung durch Akklamation wiedergewählt. Sodann beschloß der Verein auf Vorschlag des Vorstandes, den Mitgliederbeitrag vom 1. Januar 1909 an von 2. M auf 2.50. M zu erhöhen, damit infolge der höheren Anforderungen, die seit den letzten Jahren an den Verein gestellt werden, das Vermögen des Vereins nicht in Angriff genommen werden muß. Schließlich teilte der Vorsitzende mit, daß am 3. Januar in Berlin unter der Initiative von Herrn Prof. Kossinna eine „Deutsche Gesellschaft für Vorgeschichte“ gegründet worden ist, die eine eigene Fachzeitschrift herausgeben will. Gleichzeitig hat aber auch die Berliner Anthropologische Gesellschaft eine eigene prähistorische Sektion gebildet und es besteht seitens dieser Gesellschaft der Plan, im Verein mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft eine eigene „prähistorische Zeitschrift“ herauszugeben. Wie Herr Prof. Schuchardt mitteilt, sind diese Pläne seitens der Deutschen und der Berliner Anthropologischen Gesellschaft in anderen Kreisen bereits seit langer Zeit vorbereitet. Um so mehr ist es zu bedauern, daß die Begründer der neuen „Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte“, denen diese Pläne bekannt waren, in ihrem Anlauf davon nichts erwähnt haben und nicht gemeinsam mit der Deutschen und der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vorgegangen sind. Die Folge davon ist das unerwünschte Verhältnis, daß namentlich die Ergebnisse der prähistorischen Forschung auf zwei neue Zeitschriften zerstückelt werden.

Nach den Mitteilungen des Vorsitzenden sprach Herr Prof. Dr. Pater über das Thema: „Unsere Pflanze in Sage und Aberglauben“.

Im Leben der Völker wie des einzelnen spielen die Pflanzenwelt und ihre Bestandteile, die Pflanzenarten, eine nicht geringe Rolle. Das ist natürlich, weil der Mensch von seiner Umgebung in hohem Grade beeinflußt wird und von ihr abhängig ist, und weil in dieser Umgebung die Pflanzen durch Maße, Form, Farbe, spezifische Eigenschaften und Produkte das Hauptinteresse auf sich ziehen.

Von der Tierwelt ist das viel weniger zu sagen, denn wenn es auch sehr zahlreiche Tiere gibt, die uns auf Schritt und Tritt begegnen (z. B. Vögel, Insekten, Spinnen, Schnecken), so greifen sie doch nicht so stark

in das Menschendasein ein; nur einige wenige von ihnen kommen uns dadurch näher, daß wir sie als Speise benutzen, oder daß wir sie als Haustiere heranzüchten, um durch sie Verrichtungen besorgen zu lassen, die wir sonst selbst tun müßten, und nur einzeln werden uns lästig, verursachen uns direkt oder indirekt Schaden (Haustiere), oder wehren sich gegen unsere Angriffe.

Die Pflanzenwelt steht uns durch Darbietung voluminöser Massen und durch die reiche Individuenzahl vieler Arten ungleich näher. Daher kommt es, daß bei den religiösen Vorstellungen und in der Geschichte des Menschengeschlechtes die Pflanzen oft so tief eingreifen und nicht selten bestimmend gewesen sind für den Entwicklungsgang und das Schicksal der Stämme, Völker und Individuen.

Die ästhetischen und poetischen Regungen des menschlichen Geistes haben sich schon früh der Pflanzenwelt bemächtigt; man hat diese mit Wohlgefallen oder mit Ehrfurcht betrachtet, ihr Aussehen und ihre hervorragenden Eigenschaften verherrlicht; und oft hat man den Pflanzen Qualitäten beigelegt, wie sie der Mensch sich dachte oder wünschte: man hat sie den Pflanzen angeeignet.

Immer hat es Leute gegeben, die diese Neigung des Menschen zum tiefen Erfassen der Natur, zur Verherrlichung und Verallgemeinerung namentlich der ungewöhnlichen Erscheinungen, den Hang zum Symbolisieren benutzten, um auf andere Eindrücke zu sachen und diesen Einfluß zum Besten der Gemeinschaft oder auch zum eigenen Vorteil zu gestalten.

Daraus entloß auch die Verwendung zahlreicher Gewächse zu Heilzwecken — gegenwärtig sind bei allen Völkern der Erde etwa 40000 Pflanzenarten in arzneilichem Gebrauch. Die zufällige Entdeckung einer heilsamen Eigenschaft erweckte die Begierde nach weiteren derartigen Offenbarungen der Natur, und wenn diese nicht von selbst kamen oder nicht rasch genug, so bemächtigte sich die Phantasie des Menschen, und es wurden vielen Gewächsen Kräfte beigegeben, die sie oft gar nicht besaßen. So wurde aus geringem Wissen ein hoffendes Glauben, aus diesem ein üppiger Aberglaube.

Die Macht der Autorität und die Überachtung der Kulturereigenschaften des Altertums — eine Art Ahnenkultus — und das Unterlassen jeder eigenen Naturbeobachtung und Naturforschung Jahrhunderte hindurch erzeugten allmählich eine derartige Unkenntnis der Gewächse und in manchen Gebieten eine so chaotische Verwechslung der Arten, daß in der ersten Hälfte des Mittelalters und noch später nur wenige Personen wirklich etwas von den Pflanzen wußten, neben ihnen aber zahlreiche Kräuterhändler, Theriakrämer und Quackmiber sich aufstauten, die die Unwissenheit und Einfalt in unversichtester Weise ausbeuteten. Noch im 15. und 16. Jahrhundert, sogar im 17. klagen die Kräuterbücher oder spotten darüber (siehe Hieron. Boek, Louierus, Tabernaemontanus). Was Theophrast, Dioskorides, Galen, Plinius und andere alte Schriftsteller und Gelehrte mitgeteilt, oft selbst schon als ungläublich, als Fabel hingestellt hatten, das wurde aus ihren Werken ausgeschrieben oder ihnen in entstellter, zurechtgestutzter, verdichteter Form angenommen und weitergeschrieben, immer aber als feststehende Tatsache geglaubt. Aus diesen Verhältnissen sind zahlreiche Erscheinungen entsprungen, die wir nach unserer namentlich besseren Erkenntnis als Aberglaube und Unsinn bezeichnen müssen, die aber zum

Teil bis auf den heutigen Tag sich erhalten haben, nicht bloß in den weniger gebildeten nateren Schichten des „Volkes“, sondern zur Verwunderung aller Einsichtigen oft gerade in solchen Kreisen, von denen auf Grund ihrer modernen Schul- und Universitätsbildung ein „voraussetzungsloseres“ Denken zu erwarten wäre.

Dafür seien einige wenige Beispiele angeführt. Erstlich für die Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse Als Rhabarber wurde zuerst eine Crucifera abgebildet, weil man die wahre Stempfpflanze, die in der Mongolei und in Tibet wächst, gar nicht kannte; dann war es eine Ramez-Art, die bei uns vorkommt, endlich lernte man die Rheum-Arten selbst kennen.

Eigentümliche Gestalt und Farbe ließen auf besondere Qualitäten schließen. — Farnkraut — „Männlein“ und „Weiblein“ sind die Wurzelstöcke von *Aspidium filix mas* und *Athyrium filix femina*; sie sehen sehr struppig aus, zeigen keine Blüten, man findet keine Sämlinge, sie sind also geheimnisvolle Wesen, ihr Same fällt nur in der Johannisnacht aus, verschwindet sofort klastertief im Erdboden und wird nicht mehr gesehen. — Das Leuchtmoos (*Schistostegia osmundacea*) findet sich nur in Erd- und Felsgrotten, in welchen man die Gegenstände nur undeutlich sieht; es wird als das Gold der Koboide in Klüften und Höhlen gedeutet, das dem Unberufenen oder Unwissenden wieder entwindet (siehe die „Venedigermäule“ im Harz).

Die Formsymbolik tritt auf: der vierblättrige Klee, ungesenkt gefunden, bedeutet Glück, denn er hat die Kreuzgestalt, so schon in den 1411 vollendeten „Blumen der Tugend“ des Hans Vintler auf Sehöß Hnakestein besetzt (nach gefälliger Angabe von Dr. Crome in Göttingen).

Die „Signaturlehre“ schießt wunderbar daraus hervor: Gestalt, Zusammenhang, Farbe weisen auf die Art der Verwendung der Pflanze zum Nutzen des Menschen hin. Daher die Bezeichnungen: Leberblümchen, Milkraut, Beinwell, Scheelkraut, Zahnwurz usw.

Hepatica triloba, das Leberblümchen, hieß schon im Mittelhochdeutsches „leberkrut“. Nach der Formsymbolik des Mittelalters nahm man an, daß die Pflanze gegen Lebererkrankungen sich empfehle, weil die Lappen des Blattes denen der Leber ähnlich gestaltet seien. Tabernemontanus sagt: „Es wird die Kraut sunderlich gerühmt und gelobt die Leber zu stärken, und sie zu eröffnen, wenn sie verstopft ist, in Wein gesotten und davon getrunken.“ Freilich gehörte der feste Glaube des Kranken dazu, wenn es helfen sollte.

Auch zu Häncerungen gegen Hexen und Unholde wird die Pflanze gebraucht. Noch jetzt wird sie in Geheimmitteln verwendet; sie ist z. B. ein Hauptbestandteil in „Warners Safe cur“. Wer die drei ersten Blüten im Frühjahr verschnücket, bleibt das Jahr über von Fieber verschont (Ostpreußen); das gleiche gilt bei Gumbinnen auch von den ersten Weidenkätzchen noch jetzt.

Symphitum officinale, der Beinwell oder die Beinwurz, hat Blätter, die am Stengel lang herabhängen, mit ihm verwachsen sind. Daher soll das Kraut Knochenbrüche ausheilen (nhd. „bein“ ist noch erhalten in Elfenbein, Fisebein, Nasenbein, Schinkenbein, Schlüsselbein usw.). Das schwarze Wurzelwerk ist innen schleimig, es gibt breite Umschläge, die noch heute in Ostpreußen gebraucht werden, wenn

ein Kind sich ein Horn abgestoßen hat. Es zieht auch die Brust zusammen, dient demnach als Mittel gegen Lungenkrankheiten, das aus Beinwellwurzeln, Aianz, Bier, Honig und Butter zusammengestellt wird und vor 40 Jahren noch in meinem väterlichen Hause in Gumbinnen Anwendung fand.

Asarum europaeum, die Haselwurz, hat Blätter von der Form der Öhrmaschel, sie wurde daher gegen Gebröleiden angewendet.

Rapulum rotundifolium, das Hasenohr, dergleichen, denn die Blätter sind um den Stengel herum verwachsen, ihre Basallappen erscheinen wie zusammengewachsen, daraus sehloß man, sie würden Wunden zusammenheilen, und man benutzte sie dementsprechend als Wundmittel.

Mehr lieherlich als bedauerlich wirken öfters die in den alten botanischen und medizinischen Werken belichteten drastischen Darstellungen der Heilwirkung mancher Pflanzen, z. B. die schreckende der Pfirsche, die emetische der Feigen in Lonitzers Kräuterbuch.

Aber man gab auch ganz beliebige phantastische Beschreibungen und bildliche Darstellungen, so z. B. die von *Trapa natans* bei Lonicerus, wo die auf der Oberfläche schwimmende Wasserpflanze als ein baumartig über zwei daneben stehende *Typha*-Pflanzen um das Doppelte hinausragendes Gewicht dargestellt wird. Selbst die unsinnigsten Dinge wurden geglaubt und nicht existierende ohne Skrupel aus reiner Phantasie abgebildet, wie der bekannte Entenmaschelbaum, auf welchem in Seotland Muscheln wachsen, die herabfallen und bei der Berührung mit dem Wasser junge lebendige Enten erzeugen. Die ungersime Auffassung des „Hiramosos“ wird noch heute in Bayern (Mittelfranken) geglaubt, es soll Blutungen stillen, wenn es gepulvert auf die Wunde gestreut wird. Das sind Moose oder Leichen, die auf ausgegrabenen an der Oberfläche liegenden Menschenschädeln wachsen, wenn solche in „Beinhäuser“ offen aufbewahrt werden. — Andererseits muß beachtet werden, daß in sehr seltenen Fällen eine Beobachtung älterer Zeiten sich als stichhaltig erwiesen hat, von deren Ungereimtheit man überzeugt gewesen war, so die sog. Kaprifikation der Feigen; Theophrast erzählt davon als von einem Aberglauben; auch die späteren Autoren glauben es nicht. Graf Sulms hat es vor 25 Jahren als richtig nachgewiesen.

Zu den aus Autoritätsglauben und falscher Deutung der Naturgegenstände und der uralten Vorurteile entsprungeneu Mißgriffen kommen nun die aus Geschichte, Religion und Volkspoesie hervorgegangenen Erzählungen, Mythen und Lieder hinzu, die sich zu Sagen und abergläubischen Meinungen und Gebräuchen ausgestaltet haben. Denn Geschichte und Religion einerseits, Sage und Aberglaube andererseits hängen aufs engste zusammen. Sage beruht auf historischen Geschehnissen und Naturereignissen, sie ist durch Auslassungen, anachronistische Verkettenungen, durch Zutaten und Ausschmückungen verdunkelte Geschichte. Der Aberglaube ist aus halbvergessenen und oft nicht mehr vorstehenden religiösen Vorstellungen und Kulturgebräuchen entsprungen, diese erscheinen durch Bezugnahme auf neuzeitliche Zustände und Begriffe verzerrt, und dadurch werden sie bizarr oder sinnlos. Was die phantastische Ausschmückung betrifft, so begegnen uns in antiken wie in altgermanischen Darstellungen zwei tiefpoetische Auffassungen; vgl. z. B. das Alexandrierverd des Pfaffen Lamprecht, wo von den Humannmächen berichtet wird.

Ein anderer wichtiger Zug ist sozusagen medizinisch. Der Mensch bezieht in der Natur alles auf sich, alles sucht er sich untertan und nutzbar zu machen, denn er meint, es wäre nur für ihn geschaffen. Dieses Streben wohnt dem Menschengeist unverärgert inne und zwängt ihn zu unausgesetzter Forschung. Vermag er über die Naturwesen und Naturkräfte die Gewalt nicht zu erringen, so erscheinen sie ihm als übernatürlich; er fürchtet sie und benennt sie dementsprechend als Götter, Teufel, Engel, Naturgeister, Kobolde, Hexen, Nachtmahr, bösen Blick und sonstwie. Dann sucht er diese sich günstig zu stimmen durch Tempelbauten, Darbringung von Gaben, Opfern und Gebüden, durch Gebete oder Beschwörungen. Befallen ihn üble Zustände, wird der Mensch krank, so sucht er die Ursache nicht in sich selbst und in seinem Tun, sondern die Krankheit kommt von außen, von jenen geheimnisvollen Naturkräften, und er sucht dann auch Hilfe in seiner natürlichen Umgebung, besonders in der reichen Pflanzenwelt; er benützt teils Pflanzen direkt als Heilmittel, teils wehrt er die Krankheit ab durch symbolische Handlungen (Sympatiemittel und Amulette).

Zu diesen Mitteln gehören auch Kombinationen von Naturgegenständen (Pflanzen) und Zahlbegriffen: bekannt ist die mystische Kraft der „guten“ Zahlen 3 und 9, noch heute wird die Taube der „höhen“ 7 und 13 geführt. Man sammelt am Johannistage neuerlei Krant gegen das Hexen der Kinder und gibt sie ihnen im Sankland auf den Weg mit. Solche Zauberkrant sind in Süddeutschland unter anderem folgende: Iaula Helenium, Odinskopf; Eupatorium canadense, Hirschkrant; Artemisia vulgaris, Beifuß; A. Absinthium, Wermut; A. Abrotanum, Abergaste; Tanacetum vulgare, Rainfarn; Valeriana officinalis, Baldrian; Gallium Molligo, Labkrant; Sambucus nigra, Haindorn; Solanum Dulcamara, Bittersüß, Alpenranken; Verbascum spec., Königskerze; Datura Stramonium, Stechpfeil; Veronica Bechunga, Hochhuang; Erythra Centaurium, Tausendguldenkrant; Primula officinalis, Schlüsselblume; Eryngium caespitose, Donardistel; Oxalis Acetosella, Sauerklee; Nasturtium officinale, Brunnenkresse; Alchemilla vulgaris, Frauenmantel; Urtica dioica, Nessel; Allium oleraceum, Lauch — in Ostpreußen muß auch immer Matricaria Chamomilla, die Kamille, dabei sein, ebenso der Holunder. — Aus neuerlei Blumen macht man einen Strauß und steckt Dorarweige ein hinein, dieser wird mit zwei Hölzchen im Dorf an einem Zaun befestigt; kommt dann eine Hexe vorbei, so setzt sie sich darauf und wird von den Dornen festgehalten — gebaut. Neuerlei Holz wird bei Wehlen in Ostpreußen gegen die „kleinen Lente“ gebraucht — das sind stochende Kopfschmerzen —, unter ganz eigentümlichen Zeremonien bei Anwendung von Bädern.

Zu welchen Auswüchsen aber dieser Glauben an die Wirkung ungewöhnlicher oder sonst fernab liegender Gegenstände führen konnte, sehen wir an Paulinis „Drecksapotheke“ vom Jahre 1697: da wird des Inneren und genaueren auseinandergesetzt, daß der Mensch aus Dreck komme, selbst aus Dreck bestohe und wieder zu Dreck werde, und daß ihm daher auch nur Dreck helfen könne, wenn er die Schäden an seiner Gesundheit heilen wolle; in unzähligen Rezepten werden die Anweisungen von Ochse und Kuh, Pferd und Esel, von Schaf, Schwein, allem Vieh und wildem Getier, auch vom Hangefüßigen und wilden Vögeln wie vom Menschen selbst sorgsam zu heilkräftigen Ar-

neien verwendet, die nicht etwa nur äußerlich, sondern auch innerlich genommen werden müssen.

Es ist unmöglich, in einem kurzen Vortrag irgend ausführlicher die Beziehung unserer Pflanzen zu Sage und Aberglauben abzuhandeln. Selbst eine Auswahl ist schwer, denn allein über die Bäume könnte soesterlang geredet werden, und nun noch die unzähligen Stauden und Kräuter! — Es bleibt nichts übrig, als einzelne Beispiele herauszugreifen, die die Bedeutung der Pflanzen in Sage und Aberglauben darlegen. Das soll im folgenden geschehen.

Calthea palustris, Dotterblume, Butterblume genannt wegen der gelben Farbe der Blüten, auch Kuhlblume, denn sie gibt den Kühen viel Milch und der Butter eine schöne gelbe Farbe. An sie knüpfen sich die Reste der Feier des Frühlingsfestes für die Frühlingsgöttin Ostera. In Hannover wird an einigen Orten ein Junge mit frischem Laub umhüllt, er bekommt einen Degen und man setzt ihm einen Kranz von Kuhlblumen und Wiesenschanakraut auf den Kopf. Dann erfolgt ein Umzug der ganzen Schar durch das Dorf unter Absingen einstüniger Lieder; der „Majgraf“ tanzt zwischen den Mäihünen herum und schlägt mit seinem Degen die Blätter ab. Für diese Frühlingsfeier geben die Zuseher den mitwirkenden Kindern kleine Geschenke.

Ähnlich ist es in Schwaben: sieben Burschen reiten um die Wette; wer zuerst am Ziel ankommt, erhält den händergeschmückten Baum, der zweite einen Degen, der dritte einen Geldbeutel, der vierte einen Eierkorb, der fünfte einen Schmalzopf, der sechste erhält nichts, er muß den „Wasservogel“ spielen, der siebente ist der Diener. Der Wasservogel bekommt einen Schmalzopf, der Diener einen Schmalzopf, und alle in Wasser geworfen und muß darin zur Belustigung des Dorfes eine Zeitlang herumplätschern. Dann werden von den Besitzern in die vorhin verteilten Behälter kleine Geschenke eingesammelt und diese am Abend bei Tanz verspeist. Durch diese Veranstaltung wird symbolisch der Untergang des Winters angedeutet, wenn Wasser und frisches Grün ihm entgegengetreten. — Anderswärts wird der Wasservogel durch eine Puppe ersetzt, und in Ostpreußen wird am Pfingstmorgen ein Dorfjunge mit grünen Maien umwunden als Pfingstlamm ins Wasser geworfen; auch bekannt man dort den „Pfingstochsen“ oder die „Pfingstkuh“ mit Calthea und anderen Frühlingsblumen.

Chelidonium majus, das Schellkraut (auch Schellwurz, Goldwurz), enthält in allen Teilen einen dunkelgelben Milchsafte. Die Pflanze blüht bei der Ankunft der Schwälben und wehlt nach ihrem Fortziehen ab. Aristoteles aber bemerkt: die Schwälben hätten ihren erblindeten Jungen durch den Milchsafte die Sektart wieder verschafft, dadurch seien die Menschen auf die Heilwirkung der Pflanze aufmerksam geworden. Tabernacmontanus gibt etwa 30 Rezepte an, in denen Schellwurz ein wesentlicher Bestandteil ist; in einem derselben wird der Milchsafte mit Honig zu Sirup gesotten. Bekannt ist noch heute allgemein die Verwendung des Milchsaftes gegen Warzen (und andere Hautkrankheiten); and. sozalan = abschälen, die Haut reinigen), man soll aber die auf Kirchhöfen wachsenden Exemplare nicht nehmen, denn diese sind besonders wirksam. Sonst wird das Schellkraut gegen Blasenleiden, Ruhr, Krebs (in Rußland), Biß toller Hunde und — nach der Farbensymbolik — besonders gegen Gelbsucht bzw. Verhärtungen der Leber ange-

wand; gegen Zahnweh wird eine frische Wurzel gekaut.

Die Alchemisten nannten die Pflanze „coeli donum“ und benutzten sie wegen des gelben Saftes zum Goldmachen („Goldwurz“), d. h. zur Bereitung des „Steines der Weisen“, der seinem Besitzer ewige Jugend und unermessliche Reichthümer bringt, denn sie enthielt nach ihrer Meinung alle vier Elemente: Feuer, Luft, Wasser und Erde.

Als Amulet soll die Wurzel stets bei sich in der Tasche tragen, wer sich bei seinen Mitmenschen ein hohes Ansehen verschaffen will. Zur Prognose bei Krankheiten dient die Pflanze als ein Zaubermittel; die Schellwurz wird zu diesem Zweck auf den Kopf des Kranken gelegt; wann der Kranke weint, so wird er genesen, singt er aber laut und hell, so muß er sterben.

Eigentümlich ist die Verwendung der Wurzel in einem alten Haarfärberezept, das folgendermaßen lautet: „Nimm Schellkrautwurzel sauber gereinigt und Ferrierrötwurzel, jedes gleichviel nach deinem gefallen, stoße sie zu einem feinen antiken Pulver und behalte. Daraneh nimm Baumöl ein Bechlein voll, tu darin frisch Schellkrautwurzel, geschlagen Buxbaumholz, jedes ein Loth, Römischen Kimmel ein halb Loth, Safran ein Quittlein, guten weißen Wein zweien Löffel voll; laß diese Stock mit einander sieden biß der Wein eyngesotten ist, alsdann seythe es durch ein Tüchlein. Mit diesem Oele temperir das obgemelte Pulver, daß es ein Salklein werde, und schmier oder salb damit die Haare wol, laß es also ein Tag und Nacht bleiben: daß Morgen zwäg das Haupt mit einer Laugen, die von Kökkrantzwengel Aeschen und Gerstenprewer gemacht seyn.“ Wenn man sich aber dieses Rezept genauer ansieht, so enthält es außer der Gelbwurz noch Färberröte, Buehbaumholz und Safran, also drei Substanzen, die noch heute zum Gelbfärben dienen, und eine Aschenlauge, die zum Hellwaschen des Haars seit dem Altertum benutzt worden ist; diesen gegenüber hat die Schellkrautwurzel wohl nur wenig zu bedeuten, und es ist lediglich wieder die Farbe, die den Anlaß zu ihrer Verwendung gegeben hat.

Ruta graveolens, die Rante, zeigt eine Reihe auffälliger Eigenschaften. Ihre Blätter sind stark zertheilt, die Äste sparrig (kreuzweise) gestellt, die Früchte vier- oder (so nur bei der Endblüte) fünfflappig, der Geruch der ganzen Pflanze durch ätherisches Öl sehr kräftig, für viele unangenehm. Sie wurde und wird noch jetzt viel angebaut, besonders in Bauerngärten; so mancher Bauer im göttliche Deutschland genießt in jedem Frühling ein Brot, mit Rante bestreut, um den Magen so reinigend, das Jahr über guten Appetit zu haben und von Krankheiten verschont zu bleiben. Gastoblene Rante wirkt am besten.

Schon bei den Römern ist sie in hohem Ansehen gewesen, trotzdem zeigt die Verwendung der Rante mehr christliche Züge. Im 16. Jahrhundert war sie für die ärmeren Leute ein Surrogat des Thierak. Letzteres war ein Universalmittel, aus mehreren Stoffen zusammengesetzt, das auf den Märkten überall feilgehalten und reichend gekauft wurde. — Dazu mußte die Wurzel mit einem Stück Silber (Münze oder Gerat) angegraben werden. Sie wurde beispielsweise bluterkranken Kindern um den Hals gehängt, damit sie nicht blind würden. Ein Stengelbündel, über den Kossbalken des Herdes gehängt, half auch gegen die Leishmerzen der Kinder. Rantewein ist das beste Mittel gegen Kolik, Rantensaft mit Honig dient gegen

Trieflugen, Rantenöl gegen Ohrenausen. Gegen Schlangengift muß man die Füße mit Rante einreiben. Aelianus erzählt, daß das Wiesel diese Wirkung kenne, es frißt einige Rantenblätter und kann dann den Kampf mit Giftschlangen ohne Gefahr aufnehmen.

Gegen Nachtmahr (Alptrüben) sichern zwei kreuzweise im Zimmer aufgehängte Stangen Rante. Will man sich gegen den Teufel oder böse Geister sichern, so muß man Rante und Benediktenkraut unter Herabsetzung eines Gebetes ausgraben, dann mit Wachkerzen und Salz zusammen dreimal weihen lassen; dies wird in drei Stücke geförmt und in ein Loch der Hausschwelle gelegt, daselbst mit einem Eggenzinken verkeilt. (Das Gebet findet sich bei Forger, S. 204.) Aber auch der „Dübbessig“ wurde mittels Rantenöl hergestellt; dieser konnte alle Ansteckungsstoffe unschädlich machen und war bis vor kurzem ein in Apotheken künftliches Desinfektionsmittel. Diebe benutzten es daher, um zu Pestzeiten die Wohnungen der Kranken und Toten ungefährdet plündern zu können. Glück bringt eine Pflanze „mit fünf Zehen“, d. h. mit fünfteiliger Frucht. — Maulwürfe kann man fernhalten, wenn man auf dem zu schützenden Platz Rantenblätter vergräbt, die in der Woche vor Ostern (Leidenwoche) abgepflückt worden sind. Hier mag der starke Duft des ätherischen Rantenöles seine Wirksamkeit üben.

Der Rantenkranz ist das Attribut der Jungfrau, denn die Rante ist immergrün. Eine große Rolle spielt die Rante noch heute in den Volksliedern (Dänos) der ostpreussischen und russischen Litauer, in mindestens einem Drittel derselben ist von der Rante die Rede. Bei der Verlobung gibt die litauische Braut ein Geschenk für die Schwiegermutter: das ist ein Stück feiner Leinwand und eine Rantenblüte; am Hochzeitsstag trägt die Braut einen Rantenkranz, den sie später nicht mehr tragen darf.

Nach Einführung des Christentums wird die Rante ein Zeichen von Reue und Gnade; bei Begräbnissen wurde daher ein Rantenblatt mit in den Sarg gelegt, damit der halbfertige Sünder bei Gott Gnade finde.

Hypericum perforatum ist das Hartheu und das vielgenannte Johanniskraut. Die Blätter erscheinen durch Öldrüse durchsichtig punktiert, die Blütenknospen enthalten einen aus der Luft sich rot färbenden Saft (daher die Namen „Blutkraut“, „Eifenblut“ für die Pflanze). Nach der deutschen Sage hatte Odinn seinen Weg durch den Tierkreis vollendet, d. h. es war die Zeit der Sommersonnenwende; müde ging er in eine Höhle, um auszuruhen, da kam ein Eber hinzu und verwundete ihn, so daß Blut floß. Aus diesem göttlichen Blut entsproßte das Kraut, das noch jetzt Rht enthält. Dasselbe blüht im Juni und wurde beim Mittsommerfest zum Bekränzen der Götterbilder und der Opfertiere verwendet. Die christliche Kirche ließ die Pflanze aus dem Blute Johannis des Täufers entstehen. Als sie die Johanniseier auf den 24. Juni festsetzte, wurden auch Kirchen und Heiligenbilder mit Hartheu geschmückt, die Pflanze daher Johanniskraut genannt. Heidnisches und christliches Fest verschmolzen miteinander: die Deutschen beteten morgens am Erlöser, abends tanzten sie um das Sonnenwendfeuer, und mit dem früh vom Priester geweihten Hartheu sprang man durch das Feuer, und solches doppelt geweihte Kraut gewann ganz besondere Kräfte.

Man trug das Blutkraut immer bei sich, klangte es auch an den Forthältern: denn traf kein Schaden Leib, Seele und Besitztümern. Später sammelte man

das Kraut am Johannistage mittags schweigend, band es in zwei Sträuße und hängte diese kreuzweis ins Zimmer: blieben sie lange grün, so war es ein gutes Zeichen.

Es schützt gegen den Teufel und alle bösen Geister, auch gegen Zauber, daher die Namen „Teufelsflucht“, „Jageteufel“, „Dosten, Hartheu, weiße Heid tun dem Teufel alles Leid.“

... Gefolterte Hexen erhielten einen Trank „Olebanum“ aus Hartheu und Distelsamen, damit der Teufel ausfahre und sie bekennen sollten. Aus allen diesen Gründen war der Teufel gegen das Kraut sehr erbost, er wollte es vernichten, daher ließ er sich viele Nadeln machen und zerstückte damit die Blätter, doch verdorrte das Kraut nicht, aber seine Blätter zeigen die Nadelstiche heute noch, es wird in der Mark und in Ostpreußen „Siehiglöcherkraut“ genannt. Will man erkennen, ob ein Hexenmeister zugegen sei, so legt man unter das Tischchen Hartheuwurzel, ohne daß es jemand merkt, sitzt ein Hexenmeister am Tisch, so wird es ihm sofort übel und er muß hinausgehen.

Das Johanniskraut schützt gegen Kugeln und Verwundung durch Hieb und Stich. Den als Soldaten Angeworbenen legten es daher ihre Liebsten in die Schuhe, um so mehr, als jene dann auch auf den Marschen nicht ermüdeten. Knochen- und Krebschäden reibt man mit dem Kraut ein und spricht dabei:

„Bei deinen sieben Wunden
(dabei sieht man durch die Blattlöcher),
Bei deinem Blute rot
(man reibt mit den Blüten)
Befreie mich Herr Jesu
Von meiner Schmerzsaust.
Im Namen + + + Amen.“

Oder kürzer: „Grün wie Gras, rot wie Blut, mach bald mir meine Wunden gut!“

Durch den Zauber des Johanniskrautes erwirkt man sich die Liebe einer Person, wenn man ein frisch gepflücktes Sträußchen Hartheu an die Brust steckt und damit der betreffenden Person begegnen kann. Man erfährt, ob man die Geliebte zur Frau bekommen wird, wenn man am Johannistage zwei Stauden Hartheu einpflanzt; wenn diese sich dann bald gegeneinander neigen, so gibt es Hochzeit. — Das Kraut kann aber auch Liebeszauber vernichten: dem liebebehesten Schreinergehilfen in Halbarstadt legte die Mutter „Teufelsflucht“ in die neuen Schuhe und ließ ihn trabend nach Wornigerode laufen, daselbst eine Kaune „Beyhan“ (eine Art Weißbier) in den rechten Schuh gießen und stehend austrinken, da wurde er von Stund an dem Mädchen gram.

Der rote Saft, das Filzenblut, wurde übers Jahr aufbewahrt, man benutzte es zum Färben des Branntweines, aber es wurde besonders gegen Schwormut und Schwindel verwendet; feruer macht es fest gegen Hieb und Stich. Im Jahre 1601 sollte in Erfurt ein Delinquent geköpft werden. Der Scharrichter, der es gemerkt hatte, daß dieser „fest“ sei, sagte zu ihm: „Mach dir und mir keine unnötige Mühe und gib deinen Zauber her“, da holte der arme Sünder gutwillig aus der linken Achselhöhle ein wenig trockenes Johannisblut hervor und gab es ihm. Das Köpfen ging dann ohne Unfall von statten. — Wird das Innere eines Flintenlaufes mit Johannisblut bestreicht, so fählt kein Schuß, wird das Hemd aber dem Herzen damit betropft, so schützt dies vor tollen Hunden. — Man gießt ein paar Tropfen auf Leinwand, faltet es

zusammen, macht einen Klex, dann kann man aus der Gestalt der Flecken die Zukunft erkennen. Am Johannistage reibt man die Hand kräftig mit dem Kraut ein: blieben die Flecke lange erhalten, so ist es gut, waschen sie sich bald ab, so stirbt man in diesem Jahr.

Die „Johannisband“ wächst am Johannistage mittags zwischen 11 und 12 Uhr aus der Erde hervor, das ist eine ausreichendgeschnittene Farwarzel oder vielmehr ein Rhizom, wahrscheinlich von *Peridium aquilinum*, dem Adlerfarn, vielleicht aber auch von *Aspidium filix mas*, dem Wurmfarn. Auf einem Bauernhof in der Nähe von Glückstadt wird eine Johannisband aufbewahrt, das Glück des Hofes hängt von seiner Bewahrung ab (Notiz von Dr. Crome). Sie ist ein in der Johannisnacht getriebener Krebs vom wilden Rosenstrauch. Im Vogtland wird sie dem Vieh gegen Behexung gegeben; damit hängt ohne Zweifel die glückbringende Kraft zusammen, denn der Viehstaud ist für den Bauernhof von der größten Wichtigkeit.

Anastatas hierochoontia wird als eine „Auferstehungsblume“, nach ab „Ros von Jericho“ bezeichnet, doch kommt sie weder in der Gegend von Jericho vor, noch gehört sie zu den Rosengewächsen. Sie wächst in den Wüsten am Roten Meer, ist ein einjähriges Kraut mit niederliegenden Ästen und entwickelt ihre kleinen Kreuzblütigen Vorzüge nach deren Oberseite hin. Nach dem Ausreifen der Frucht werden die Samen nicht sofort ausgestreut, sondern die Pflanze verdorrt beim Eintritt der trockenen Jahreszeit unter Abwerfung ihrer Blätter, und ihre sämtlichen Verzweigungen krümmen sich so weit einwärts, daß das ganze Gewächs zu einem kugelförmigen Gebilde wird, in dessen Innern die Früchte von dem Gewächs eingekühlt und dadurch vortrefflich geschützt sind. Der Wind lockert die Pflanze aus dem Erdhoben heraus und treibt sie dann vor sich her bis zu irgend einer Vertiefung, in der sie liegen bleibt. Regnet es später wieder, so entsteht in der Vertiefung eine Pfütze; vermöge ihrer sehr ausgeprägten Hygrokopisität nimmt die Pflanze in kurzer Zeit viel Wasser auf, sie hehret alle ihre Äste flach aus und enthält nun erst die Samen, die an der feuchten Stätte eine vortreffliche Gelegenheit zum Keimen finden.

Während der Kreuzzüge besaß alles, was aus dem Gelohnten Lande kam oder damit zusammenhing, Wunderkraft. So verkaufte man das Gewächs den Kreuzfahrern um teures Geld, denn auf dem Zweigen der Jerichurose sollten die Wunden Christi getrocknet worden sein! und darum brachte man sie mit der Auferstehung in Zusammenhang. In der Christnacht stellte man sie in Wasser: tat sie sich auf — ein „Aufstehen“ —, so war eine gute Zukunft vorauszu sehen. Wenn sie sich während der Geburt eines Kindes entfaltete, so hatte dasselbe im Leben immer Glück. Andere „Jerichurosen“ bzw. „Auferstehungspflanzen“ sind:

1. *Odoatospermum pygmaeum*: die Fruchtköpfe schließen sich bei Trockenheit, öffnen sich beim Befeuhten;

2. *Selaginella lepidophylla*, denticulata usw.: es ist zusammengeknäuelte in trockener Luft, ausgebreitet im Wasser.

Von der *Mandragora officinalis* weiß Tabernmontanus (1687) zu berichten: „Es ist ein Kraut, dessen Wurtel unterhalb des Nabels etwas ähnlich, sonderlich unden aus mit den Beinen: derohalben ist diese Wurtel von dem Pythagora Anthropomorphus,

das ist Menschenförmig, geößeln worden. Und ist die Wurzel enuseben, wie ein schwartzgrauer langer Rottlieb, etwan mit zweyen, etwan mit dreyen Zinken oder Beinen über einander geschrenckt. Dioscorides meldet seiner Geschlecht zwey, das Männlein und Weiblein.*

Diese Alraunpflanze würde gegen die vorsehiednen Krankheiten äußerlich und innerlich verwendet. Der Saft der Früchte bringt Schlaf, ebenso ein Öl, das als ein „Compositum“ bezeichnet wird und aus Baumöl, Alraunwurzelast, Bilsenkraut, Mohnkopfsaft, Violett, Schierling, Granatsaft, Opium und Stornax calamitis zubereitet wurde; dieses Öl stillt auch Kopfschmerzen und hilft gegen Wahnsinn. Aber schon Lonicerus (1604) warnt wegen der Giftigkeit vor der Anwendung: „sollen mit sorgen die Wurzel in Wein gessotten das Gliederweh, „doch ist solcher Gebrauch mit ohn große Gefährlichkeit, darumb sey gewarnt“.

Was als Alraun im Handel war, gehörte oft nicht hierher. Eine Bryonienwurzel wurde von den Landstreichern und Theriakskrämmern im frischen Zustande zu einer menschenähnlichen Gestalt zurechtgeschitten; wo sie Haare haben wollten, steckten sie Gerste- oder Hirsekörner hinein, dann wurde das Gebild in warmen Sand gelegt, um die Samen zum Keimen zu bringen, nach drei Wochen herausgenommen, und die Sämlinge zerfasert, daß sie wie Haare aussahen. „Diese Wurzel verkaufen sie für Alraun“ (Tabernaemontanus).

Die Alraunpflanze entsteht unter dem Galgen, auf den ein junger Dieb gerichtet worden ist. Man gräbt die Wurzel am Freitag vor Sonnenaufgang auf, bindet sie ganz herauszunehmen, schlägt drei Kreuze, umhert einen Strick an die Wurzel und läßt sie durch einen schwarzen Hand, an dem kein weißes Haar sein darf, mittels des Schwanzes herausreißen. Vorher muß man sich aber sorgfältig die Ohren verstopfen, denn die Wurzel schreit so furchtbar, wenn sie aus dem Erdboden herausgerissen wird, daß man vor Entsetzen stirbt (der Hand geht dabei immer zugrunde). Diese selbe Geschichte erzählt eine alte Frau in Göttingen Herrn Dr. Crome, das „Alraunskn“ soll im Jahre 1820 unter dem Hoehgericht auf dem Leinsberge in der beschriebenen Weise gewonnen worden sein von einem Mann, der später sehr reich wurde. Denn die Wurzel macht ihren Besitzer glücklich und reich (jedes zu ihr gelegte Geldstück verdoppelt sich über Nacht), kinderlosen Frauen bringt sie Segen. Man muß sie aber sehr heimlich halten, sanber einwickeln, alle Freitag oder Sonnabend in Wein oder Wasser baden, in weiße und rote Seide kleiden, jeden Neumond muß sie ein neues Hemdchen bekommen. Wenn ihr Besitzer stirbt, so wird sie auf den jüngsten Sohn vererbt, stirbt dieser vor dem Vater, so erhält sie der älteste Bruder.

Bryonia dioica, die Zaenrübe, hat eine dicke, rübenförmige Wurzel, wächst in Zäunen und Hecken. Seit alten Zeiten wurde sie als Purgiermittel verwendet und so bis heute von Landleuten. Ganz besonders diente sie der Zahnerie. Sie wendet Behebung ab, wurde daher als Talisman getragen; sie lenkt den Blitzeschlag ab, daher hängte man sie im Hause auf; sie verhindert das Flan- und Rotwerden der Milch, daher gab man sie den Kühen in kleinen Stücken ins Futter; aber heilt sie Gicht, dazu muß etwas Blut des Kranken in eine hohle Zaenrübe gegossen und vergoben werden.

Ferner dient sie als Liebeszauber. Wenn das Mädchen zur Kirmeß geht, so wird ein Schnitt der Wurzel in den Schuh gelegt, dabei muß sie sprechen: „Körtehenwurzel in mein Schuh, ihr Junggesellen lauft mir zu“. Ebenso wirkt sie als Milchzauber: man gräbt eine Wurzel am Kerfreitag aus, vor Sonnenaufgang, trocknet und zerstört sie, und gibt sie der Kuh, dann zieht diese die Milch für sieb von allem Vieh ab, das auf eine Stelle kommt, wo sie selbst gewesen ist. Zahnrübe schützt vor Raubtieren, zieht Knochenplitter aus Wunden (Pflinius) und dergleichen. Wie gesagt, mechte man daraus Alraune, Alraunken, Erdmänneken. Dann erlaubt diese Zauberwurzel Schätze zu bebun und Geheimnisse zu erfahren; wenn man etwas von ihr wissen will, so sagt man: „Alraun du viel gute, ich frag dich mit trenom Mute, daß du mir sagest an . . .“ (folgt die Frage). Eben's Dudaim wurf auf die Alraunwurzel gedreht, der Zauberstab der Kirke ebenso, die Jungfrau von Orleans soll einen Alraun besessen haben, daher ihre Erfolge.

Für die Springwurzel, die bin und wieder mit dem Alraun in Verbindung gebracht wird, zieht man sonst drei andere Pflanzen heran.

1. *Euphorbia Lathyris*. Die Pflanze stammt aus dem Mittelmeergebiet, ihre Früchte springen bei der Reife mit starkem Geräusch auf, die Samen werden heftig herausgeschleudert; darin glaubte man die Kraft zu erkennen, daß die Pflanze die Fähigkeit habe, alles Geschlossene oder Feste aufzuspringen oder anzuschieben (Türen, Nägel, Flöcke usw.). Salomo benutzte den „Schamir“ als felsenapaltendes Mittel beim Bau des Tempels. Den batte er sich dadurch verschafft, daß er das Nest und die Brut eines „Anerhahn“ mit einem „Kristall“ bedeckte ließ; der Vogel holte nun den Schamir herbei und wollte damit den Stein wegsprengen, da liefen die Königskolente mit starkem Geschrei herbei, und der Anerhahn ließ im Schreck die Wurzel fallen, die man dem König brachte.

In Deutschland wuchst diese Springwurzel nicht, sie war also nur schwer zu beschaffen und zwar so: das Nest eines Schwarzspechtes wurde mit einem Flöck verschlossen, dann holte der Vogel die Springwurzel und hielt sie an den Flöck (so erzählt Pflinius XXV, 2,5 nach Demokrit und Theophrast), in diesem Moment mußte man unter dem Nest einen roten Mantel ausbreiten und ein Geschrei erheben, dann erschrak der Vogel und ließ die Springwurzel zu Boden fallen. Konrad von Meydenberg, der dies mittelt, sagt aber: „Es wäre nicht gut, wenn man es allgemein kannte, denn es gehen alle Schlösser damit auf.“ Diese Wirkung ist sehr weitgehend, bei Berührung mit der Springwurzel fallen dem Gefessenen die Ketten und Hände ab, das Pferd verliert seine Hufeisen, die hoblen Zähne fallen aus. Elster, Schwälbe, Specht, Rabe, Wiechopf kennen diese Eigenschaften. Der Specht mit seiner Wurzel war im römischen Altertum das Symbol des Blützes: wie dieser alles spalten und öffnen kann, so der Specht bzw. die Wurzel. So scheint auch in der germanischen Göttergasse folgendes deutbar: Gerda weigert sich, Frohs Weib zu werden, selbst die Lockung durch die goldenen Äpfel versehug nichts, da wurde ihr mit der Springwurzel gedroht, die sie zwingen werde, und die letztere wird der „Zähme-Zweig“ genannt.

Sonst dienten die Samen als Purgierkörner und der Saft als ein Hautreinigungsmittel gegen Warzen, Flechten und dergleichen; daher empfahl Karl der Große den Anlaß des „Füllenkrautes“.

2. *Polygonatum aeneum* und *P. multiflorum*, das Salomonssiegel. Das Rhizom kriecht viele Jahre lang wagrecht im Erdboden, die auf der Oberseite des Wurzelstockes stehenden Narben der alljährlichen Blütenstengel erinnern an Siegelindrücke. Nach dem Glauben hat sie der große König Salomo gemacht, um anzuzeigen, daß der Pflanze besondere Kräfte innewohnen. Sie wurde als Sprengmittel beim Tempelbau gebraucht (siehe indessen *Euphorbia Lathyris*!).

3. *Polystichum filix mas*, der Wurmfarne. Sein Wurzelstock kriecht wagrecht, ist kurz, durch Blattstielreste und Spreuschuppen schloppig. Er blüht nur in der Johannismacht mit goldenem Lichtglanz (das sind die ausgefallenen Sporen), „ist unter dem Farnkraut zu finden“. Die „Blüte“ = Spore, in der Johannismacht gewonnen, sind von großer Kraft; sie mochen unsehbar, wenn man sie in das Sehen trägt; sie schützen gegen Verhexung und „Augenverblendung“, das ist Irrogen; so ist es im Solling noch heute sehr bekannt (Dr. Crome). Sie bringen Glück, Flechtum, Erfüllung aller Wünsche (daher „Wünschel-same“), zeigen alle Schätze der Erde, geben unverwundliche Kraft und immerwährende Jugend. Ahar der Sama ist nur mit der Teufels Hilfe zu erlangen, doch auch der zufällig erlangte kann die gleiche Wirkung haben, wie die ostpreussische Erzählung von dem Bauer bei Tapiau berichtet, in dessen Schuhe Farnsammen gefallen waren, so daß seine Frau das neben dem Wagen gebundene Mann plötzlich nicht mehr sah.

Allermannsharnisch, Siegwurze, verhilft zum Sieg, macht hieb- und kugelfest, wurde daher als Amulett um den Hals getragen. Es gibt zweierlei, männlichen und weiblichen Allermannsharnisch. Der weibliche ist *Gladiolus communis* (gladius = Schwert); die Blätter sind schwertförmig, daher der Glaube an die Schutzwirkung; die Knolle wird von netzigen Fasern (Blattgefäßbündelresten) umkleidet, die erscheinen wie ein Panzerhemd oder Harnisch. — Die männliche Pflanze ist *Allium victorialis*. Ihre Zwiebel hat ebenfalls eine netzfaserige Hülle, denn sie Tragenden können sie ohne Hämmer nichts anhaben, daher „Sinbenhämmerlein“ genannt. Beide wirken gegen Verrufen, Behexen und Zauberei, auch gegen den Teufel; die Bauern verlangen noch vor kurzem in der Apotheke „Ile us Se“ = Er und Sie und nagelten sie an die Türen. In der Schweiz hängt man *Allium victorialis* auf gegen Unwetter und Hexen, aufs Letzt gelegt hilft er gegen Alptrüben (das „Doggel“), in ein Tuch eingebunden wird er getragen gegen Zahnschmerzen und Kopfweh.

Aus dem Rhizom von *Allium victorialis* machte man noch Altruichen, ein solches schützt gegen die schlagenden Wetter in Bergwerken und dient dazu, um Diebe zu hassen, daß sie nicht von der Stelle können. Wenn ein Mädchen am Maria-Himmelfahrtstage Siegwurze findet, so wird es noch in demselben Jahre heiraten.

Viscum album ist unsere gewöhnliche Mistel. Sie wächst als Schmarotzer auf den verschiedensten Bäumen, nie auf der Erde, bleibt im Winter grün und scheint weiter zu wachsen, während sonst alles abgestorben ist. Die Samen reifen nur dann zu Keimen, wenn sie durch einen Vogel gegangen sind; dies alles hat die Aufmerksamkeit von jeder auf die Pflanze gezogen und die Phantasie erregt.

Die Mistel ist das Symbol des Herbstes und des Winters, wo alle Vegetation ruht. Die nordische Mythologie beschäftigt sich in hervorragender Weise mit ihr. Balder, der Lichtgot und Spender der behelenden

Sonnenstrahlen, sollte sterben, das wollte Odin nicht, er befragte daher die Nornen, bekam jedoch ungünstigen Bescheid. Da barieten die Götter in Walhall miteinander, was zu tun sei, und sie fanden einen Ausweg: es wurde aller Kreatur, den Tieren, Pflanzen, der Erde, den Steinen, Erzen, dem Feuer, Wasser, den Giften und Krankheiten ein Eid abgenommen, daß sie Balder nicht schaden wollten. Aber Freia hatte unterlassen, einem Misteisproß, der östlich von Walhall wuchs, ebenfalls den Eid abzunehmen. Als die Götter um zu Ehren Balders ein Fest feierten und den Unverwundbaren zum Schlaf Scherzen halber mit Pfeilen und Speeren bewarfen, da holte der tückische Loki die Mistel, machte einen Pfeil daraus und bewog den blinden Hödur, ihn auf Balder abzuschießen; Balder starb daran, und der Weltuntergang war unvermeidlich. Die leitende Idee ist dabei folgende: Mit dem Tode der Sonne, also im Winter, geht auch die ganze Natur in den Todesschlaf. Die Natur hängt von der Sonne ab, also kann sie deren Verwehnden nicht herbeiführen, überhaupt kann nichts Natürliches Balder töten. Die Mistel ist aber etwas Übernatürliches, sie wächst auf den Bäumen hoch über der Erde, und sie ist unabhängig von der Sonne, da sie mitten im Winter in Eis und Schnee grün bleibt und wächst, sie allein vermag also den Lichtgot zu töten.

Die keltischen Priester (Druiden) holten die Mistel von den Wüstereichen¹⁾. Fast jemand sie dort, so wurde sie am sechsten Tage nach dem Neumond geholt. Zuerst wurden unter dem Baum Opfer dargebracht, dann schnitt der waisgekleidete Priester die Mistel mit goldener Siebel ab und verborg sie im Mantel, nun wurden zwei weiße Stiere geopfert usw. Dieses Gewächs besaß die wunderbarsten Eigenschaften und Kräfte: es heilte Kröpfe, Geschwüre, die Fallsucht, Ohren- und Milzkrankheiten, auch Rotlauf, Gicht, Pest, Würmer, es machte alle fruchtbar, hob alle Giftwirkung auf. Die Mistel heißt noch heute in der Altmark „Heil allen Schaden“. Am wirksamsten ist ein mit dem Pfeil vom Baum geschossene Mistel, die man, ehe sie zu Boden fällt, mit der linken Hand auffängt, dazu muß aber die Sonne im Zeichen des Schützen stehen und der Mond zugleich im abnehmenden Licht sein.

Da die Zweige der Mistel immer galbig sind, so erblieke man darin eine Wünschelrute. Sie sollen Türen öffnen, die zu verborgenen Schätzen führen, und können Diebe bannen, daß sie festsetzen müssen.

Wenn eine Mistel auf einer Eiche wächst, so der ein Christushild befestigt ist, so zeigt sie einen darunter vergrabenen Schatz an (Krain). Ebenso wuchs sie auf dem Haselstranach nicht; dann liegt der Schatz so tief in der Erde, als die Mistel über derselben steht. Da die Mistel auf dem Baum wächst, so drückt sie ihn, sie ist sein „Mahr oder Alp“, daher wird sie gegen das Alptrüben angewendet, und dementsprechend ist ihr Name in Holstein, Mecklenburg, Schwaben „Mahrtrucken“.

Zu Weihnachten, beim Julfest, hängt man Mistelzweige als segenspendendes Symbol in der Halle auf, auch bindet man in der Christnacht Mistelzweige an die Othbäume, damit sie im nächsten Jahre fruchtbar tragen. Noch heute gilt in England (und bei uns) die Sätze, daß ein Mädchen, das unter der Mistel steht, sich einen Kuß gefallen lassen muß.

¹⁾ Die Mistel ist 1907 bei Stuhm in Westpreußen vom Lehrer Freud auf einer Eiche gefunden worden, nachdem es sehr zweifelhaft geworden war, ob sie überhaupt auf dieser Baumart wuchs.

Unsere Erdorchideen haben im Erdboden meist zwei Knollen, eine ältere und eine jüngere, die als Reservestoffbehälter für das nächste Jahr bestimmt ist. Die runden oder ovalen Knollen werden als Mänschen bezeichnet, daher der Name „Knabenkraut“, die plattgedrückten als Weibchen (Zillertal). Die eins Knolle ist größer, glatt, prall (die jüngere), die andere kleiner, geschrumpft, lockerer (die ältere Knolle); die größere erregt Liebe, die kleinere schwächt die Liebe ab, die Mädchen suchen die runden Knollen, die Barschen aber die haebereu („Heilsrurz“). Am Johannistage wird in England und Sachsen ein „Mittsommermann“ gepflanzt, man pflanzt nämlich eine Orehis in Lehm ein, legt sie sich am folgenden Morgen nach rechts um, so heißt der Sobatz treu, legt sie sich aber nach links, so ist Untreue zu befürchten. Wird die Pflanze am Johannistage angerissen und in die Wand des Hauses gesteckt, so bleibt sie monatelang grün, und sie hält alle Krankheit von den Bewohnern fern. Die Knolle hat Zauberkraft: wird sie in die Kleider genäht, so erwirbt sie dem Träger derselben die Zuneigung der Menschen, und sie schützt vor dem bösen Blick, weist ihn ab, besonders die handförmig gestaltete mancher Arten, die daher als Talisman getragen wird. So heißt Orehis maculata „Handelwurz, Teufelshand, Gotteshand“. Sie war der Frigga (Göttin der Liebe) geweiht („Friggagrass“); später wurde sie auf die Jungfrau Maria bezogen und hieß dann „Marienstränge“, indem die Flecken auf den Blättern von Tränen herrühren sollten. Aber schon in früherer Zeit hieß die Pflanze „Margendrehen“ von mh. marg = Mark und der Drehung des Frucht-knotens, daraus ist nach Carns Sterne (Sommerblumen 296) „Margenstränge“ und „Marienstränge“ abgeleitet. Die Pflanze hat wie andere Orchideen zwei Knollen, die ältere dunkel, schwammig und rüsselig = Teufelshand, die jüngere heller, prall, glatt = Gottes-hand, Marienhand. Legt man sie in Wasser, so sinkt die alte gewöhnlich unter, während die junge oben schwimmt, dann heißt es „das Böse geht unter, das Gute besteht“.

Die Gotteshand ist eine Glückshand, sie muß am Johannistage mittags 12 Uhr ausgegraben werden, in der Niederlausitz aber nachts zwischen 11 und 12 Uhr, dabei spricht man: „Ich grabe dich für mich zur Liebe und zum Glück“, man darf aber beim Angraben die Hand nicht berühren. Wer sie bei sich trägt, hat Glück im Spiel und immer Geld im Bontel, nur darf man sie nicht im Hause aufbewahren, denn sonst schwimmt den Kühen die Milch. Wer Liebeskummer hat, geht am Johannistage auf eine stille Waldwiese und zieht drei Handelwurzpflanzen ans, ist er reinen Herzens, so bekommt er eine „Hand Christi“, die wirft er über sich in ein fließendes Wasser, dann schwimmt sein Kummer dahin; ist er aber nicht reinen Herzens, so zieht er nur „Teufels Hände“ hervor, dann darf er erst übers Jahr wiederkommen.

Corylus Avellana, der Haselstrauch. Es gibt unzählige Gebräuche und Verwendungen mit Hilfe der Hasel, sowohl der Zweige wie der Nuß. Die Hasel war dem Donar heilig; der Blitz schlägt niemals in die Hasel; aus den Gemeindeforesten durfte sich jeder nach Belieben Holz, nur Eiche und Hasel durfte er nicht nehmen. — Runen in einem Haselstock geschnitten und das richtige Lied dabei gesungen, war zu zahllosen Dingen gut: es macht unverwundbar, der fliegende Pfeil wird in der Luft gebremst, wunde Glieder werden geheilt, im Kampf wird der Sieg er-rungen, es dämpft Feuer, Sturm und Wellen, versöhnt

die streitenden Männer, kost Gefangene und erringt die Nüsse der Frauen. Diese Macht ist vielleicht aus dem frühen Bühnen der Hasel herleitet.

Die Hasel ist ferner ein Sinnbild des Lebens, der Fruchtbarkeit und der Neuerungsbung der Pflanzwelt nach dem Winter. In Ostpreußen, Pommern, Franken, bei den Alemannen usw. gab man daher Haselstäbe mit in das Grab. Die Gerichtsstätten und die Plätze des Zweikaufes wurden mit Haselstößen abgesteckt, dann mit Seidwurz umzogen, und niemand wagte es, derartige Schranken zu durchbrechen.

Hasel- und Holderzweig zusammengebunden schützen vor dem wilden Heer; der in der Walpurgisnacht geschnittene Haselstock bewahrt vor dem Verirren und Abstürzen und verscheucht die Irrlichter; ein Zweig schützt vor dem Bebeben oder er entzaubert behetzte Gegenstände, ein Gabelzweig von blühender Hasel verdoppelt die Butter. Hexen und Diebe, überhaupt jedermann, kann man in seiner Abwesenheit durchprügeln, also zwar symbolisch, doch so, daß er es nachrücklichst fühlt. Wenn man nämlich in der Johannisnacht vor Sonnenaufgang in den Wald geht und ohne zu sprechen, ostwärts gewendet, im Namen ††† eine Rute abschneidet, so erzielt man den genannten Erfolg, indem man mit derselben ein altes Kleidungsstück klopft, über welches der Name der Person gesprochen worden ist.

Im Schwarzwald bannt man Schlangen, indem man mit einer Haselrute einen Kreis um sie zieht, und man gab noch vor kurzem den durch den Wald gehenden Kindern Haselruten, um sie vor den Öttern zu sichern. Unter dem Haselstranch, der eine Mistel trägt, wohnt der Haselwurm, das ist eine weiße gekrümmte Schlange von fabelhaft Stärke: sie kann durch einen dicken Eichbaum hindurchfahren. Diesen Haselwurm oder Schlangenkönig kann man einfangen. Dazu muß man den Strauch in Gottes Namen begründen, ihn ausgraben, den darunterliegenden Wurm besprechen und mit Beißöl bestreuen. Im Besitz des Haselwurmes kennt man alle Kräfte der Pflanzen, man wird unsichtbar, unverwundbar, findet alle verborgenen Schätze, ist gegen alle bösen Geister gesichert und bekommt vom Teufel einen Wechbretler, auch kann man mit ihm durch alle Türen brechen. Er muß aber in jeder Nacht zwischen 11 und 12 Uhr mit einem Ei und Haute gefüttert werden.

Die „Wünschelrute“ ist entweder ein einfacher, drei Finger langer gerader Zweig, der auf einem Zeigefinger in der Schwelbe gehalten wird, oder eine Astgabel, die man in eigentümlicher Weise mit beiden Händen faßt, indem der untere einfache Teil nach oben gerichtet wird. Geschüttelt wird sie in der Johannisnacht zwischen den Heinen durch, und zwar mit einem scharfen Feuerstein so rasch, daß der Haselstranch nicht Zeit hat, die in dem Zweige verborgenen geistvollen Kräfte zurückzuziehen; mit einem metallenen Werkzeug geschnitten, würde die Rute ihre magnetische Begabung nicht zeigen. Grimm berichtet, daß man einen Gabelzweig schneidet, durch dessen Schenkel die Ost- und die Westwinde scheinen kann, und nan die drei Enden zusammendrehrt; vor dem Abschneiden muß man sich vor dem Strauch dreimal verbeugen und folgenden Spruch hersagen: „Gott segne dich, du edles Reis; mit Gott dem Vater such' ich dich, mit Gott dem Sohne find' ich dich, mit des Geistes Macht brech' ich dich.“

Stellenweise, so in der Mark, glaubt man, daß der Haselstranch nur jedes siebente Jahr eine Wünschel-

rute erzeuge, und diese kann nur von einem unschuldigen, rechtgläubigen Sonntagkind in der Johannisnacht gefunden werden. Im 14. Jahrhundert hatte man ein vollständiges System der Wünschelruten, man unterschied sieben Arten derselben, je nach dem Schnitt und nach der Behandlung für verschiedene Zwecke, für das Suchen von Wasser, Gold, Silber usw.

Die Wünschelrute ist wohl das Symbol des Blitzes, der in die Erde einschlägt, wo Wasser oder Metalle vorhanden sind.

Seit Anfang der neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts ist man wieder auf die Wünschelrute gekommen, wenn es sich darum handelte, Quellen zu finden, so z. B. in Hamburg 1891, wo zuerst wieder der Gedanke öffentlich ausgesprochen wurde, die Wünschelrute zu benutzen, statt Bohrungen vorzunehmen. Wie in unseren Tagen die Wünschelrute von Leuten verwendet wird, die angeblich, mit ihrer Hilfe Wasser — aber auch Gold usw. — finden zu können, ist allbekannt. Man muß da aber zwei Gruppen von Wassersehern unterscheiden, solche, die fest an die Kraft ihrer Wünschelrute glauben, und andere, die mit ihrer Hilfe den Leuten etwas vormachen, um ihre auf gewöhnlichem Wege erlangten Kenntnisse wunderbar erscheinen zu lassen. Daß dabei auch viel Selbsttäuschung mit unterläuft und Mißerfolg nicht ausbleibt, ist selbstverständlich. Um diesen jetzt so stark an die Öffentlichkeit getretenen Aberglauben etwas zu beleuchten, sei ein Fall angeführt, bei dem in neuester Zeit mit Hilfe der Wünschelrute Wasser gesucht worden ist, und über das ich einem meiner Kollegen Mitteilung verdanke.

Bei einem Dorfe, das unter Wassermangel litt, sollten nach den Ergebnissen der Wünschelrute gute, „selten so starke“ Quellen in einigen 30 m Tiefe vorhanden sein. Es wurde auf 20, dann auf 30 m gebohrt, aber der Brunnen blieb trocken, und man hatte den oberen Muschelkalk schon erreicht; bei weiterer Vertiefung stieß sich zwar Wasser von der Seite her ein, aber zuerst etwa 18 cm im Tage, später nur noch 5 cm, und auch diese verloren sich dann völlig. Mit großen Kosten wurde ein 0,5 m weites Bohrloch bis auf 85 m Tiefe hergestellt; das Ergebnis war wenig mehr als 2 l im Tage, während der tägliche Bedarf des Dorfes mindestens 8 l ebm ist. Das Gutsachten eines bekannten Geologen hatte dieses Ergebnis vorhergesagt. Wasser in regen- oder wasserarmen Gebieten zu finden, kann gelingen: 1. in trockenen Flußbetten, 2. in Orten, wo reichlicher Pflanzenwuchs ist, 3. wo Pflanzen mit tiefgehenden Wurzeln stehen, 4. selbstverständlich, wo die geologischen Verhältnisse es erlauben. Dazu aber braucht man keine Wünschelrute, sondern vor allem geologische und botanisch-hiologische Kenntnisse!

Württembergischer Anthropologischer Verein.

13. Februar 1909: Vortrag von Dr. Senthaimer-Stuttgart: Über „Nordwestdeutsche Römerforschung“. Nach Erörterung der allgemeinen Probleme der Germanenkriege der angsteinischen Zeit, welche die zwei Lager, Castra Veters bei Xanten, gegenüber der Lippeemündung, und Mogontiacum bei Mainz, gegenüber der Mainmündung, zum Ausgangspunkt nahmen, ging der Redner über zur Behandlung der nordwestdeutschen Schauplätze der Drusianischen Feldzüge und erörterte eingehend die viel heraufe Allisfrage. Bei letzterer war besonders wichtig der Beweis, daß der Hofname Elisy bei Oberaden nicht

nbedingt für die Ansetzung des Kastells daselbst spricht, sofern er auf ein oberes hängt, auch in Süddeutschland, vorkommende Appellativum (= Bach) zurückgeht. Dann entwarf er, sich auf Selbsthats stützend, unter Vorlage verschiedener Situationspläne und Fundtafeln ein Bild der zwei größten westfälischen Römerlager an der oberen Lippe; zuerst das Oberadener (an der Bahnstrecke Lünen—Hamm). Im Sommer 1908 ist daselbst unter dem Umfang auch die Lage und der Grundriß des die Mitte einnehmenden Pristoriums festgestellt worden. Alle seitherigen Funde weisen in die Frühzeit, in Drusus' Zeit. Es muß kurz nach seiner Anlage durch Kampf den Römern von den Germanen abgenommen worden sein. Und die Römer kamen auf dies einzige südlich der Lippe gelegene Kastell nicht mehr zurück. Anders Haltern, einige Stunden Lippe abwärts gelegen: hier haben wir eine Reihe Lager, das große Lager, das Feldlager, das Uferkastell mit drei Perioden, das Lager auf dem St. Annaberg und endlich den Anlageplatz am Fluß. Alle diese Anlagen und Perioden, die in muster-gültiger Weise aus dem westfälischen Sandboden herausgeholt worden sind, wurden besprochen bezüglich Umfang, Konstruktion, Grundriß, Funde und Zweckbestimmung. Das Annabergkastell und der Anlageplatz gehen wohl in die frühe Oberadener Zeit zurück, die anderen drei großen Lager aber sind die Nachfolger des Oberadener Legionslagers. So war der Vortrag sehr instruktiv für unsere südwestdeutsche Römerforschung, die sich am das Limes, in seiner frühesten Gestalt fast ein Jahrhundert später, als die gezeichneten Anlagen, konzentriert.

13. März 1909: Vortrag von Dr. Gößler-Stuttgart über: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Oberamts Uraach. Die Studien des Redners waren veranlaßt durch die demnächst erscheinende Neuaufgabe der Uraacher Oberamtsbeschreibung, für die ihm die Bearbeitung der vorgeschichtlichen, römischen und frühgermanischen (Boden-) Altertümer übertragen war. Das Uraacher Oberamt weist hierin einen großen Reichtum an allen Kulturperioden auf, den auszuschöpfen und im einzelnen aus gemessene darch archäologische Nachprüfung an fixieren in der zur Verfügung stehenden Zeit unmöglich war.

Zunächst wird vom alten, in Uraach geborenen Präzeptor Studion, dem Begründer unseres Lapidariums, an bis in die neueste Zeit hinein, da sich auch der Anthropologische Verein durch Müller und Frass bei St. Johann archäologische betätigte, der vielen gedacht, die die Altertümer des Bezirks gesammelt haben. Dann folgt eine Darstellung der natürlichen Bedingungen für diese bunte Eigenart der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung des Uraacher Amtes. Hier ist besonders wichtig die Teilung des Allgebietes in vordere (nördlich) und hintere Alb (südlich der Erms) und das beide trennende Tal. Dabei ist die Bedeutung des Seeburger Passes als Furchenpasses vom Neckartal nach der Donau erst in geschichtlicher Zeit wirklich ausgespart worden. Die Allhochebene, als Teil des mitteleuropäischen Steppengebietes und mindestens nicht waldreicher als heute, war von jeher ein wichtiger Anziehungspunkt für die Menschen, verhältnismäßig am wenigsten für die Römer, für welche die Besetzung des Allplateaus nur militärische Notwendigkeit gewesen ist. Paläolithische Spuren sind hier jetzt nicht nachgewiesen, wohl aber erweisen sich eine Reihe Höhlen als von Menschen in frühgeschichtlicher Zeit bewohnt, so das Reusenloch bei Wä-

tingen, die Mockenrinne bei Wittlingen und wohl auch die Schillerhöhle, deren Vorterrasse an sich wie ein echt altsteinzeitlicher abri-sous-roche ansieht. Neolithische Siedlungen, zu erwarten, wo wir Löß antreffen, sind bis jetzt auch nicht konstatiert: Gählingen, dafür angestrichen, hat auszuweisen. Dagegen sind fünf Einzelfunde von Steinwerkzeugen im Erntal und auf der nördlichen Alb festgestellt; sie sind wichtig für die Erkenntnis alten Verkehrs. Die vorgeschichtliche Metallzeit (Bronze-, Hallstatt- und La Tène-Zeit), dagegen weist ihre Siedlungspuren in den verschiedensten Formen auf in Wohnresten, Befestigungen, Hochböden, Grabhügeln, Flachgräbern, Einzelfunden usw. Die reine Bronzezeit ist sumerisch und der Bedeutung der Funde nach nicht auf der Höhe z. B. des Oberamts Münsingen, noch kommt sie der ersten Eisenzeit gleich. Drei Zentren der Bronzezeitbesiedlung werden festgestellt: die Umgegend von Grabenstetten, die Umgegend von Traillingen und Gröna und die St. Johanner Berghäusel, zunächst im südlichen Teil. Dazu kommen noch Spuren im unteren Erntal (z. B. Metzingen, Bempflingen). Ganz besonders zahlreich sind die Zeugen der Hallstattkultur (I. Eisenzeit). Auch diese Bevölkerung ist wie ihre Vorgängerin von Süd nach Nord gekommen. Sie durchzog auch das Tal und hinterließ dort Spuren, vor allem in Urach selber, wo 1896 bei der Kanalisation zwischen Antergicht und Bismarckdenkmal die Reste eines förmlichen Hallstattlagers entdeckt wurden. In Hochäckern suchten diese Leute das Land auf der Höhe besser anzunutzen, z. B. im Heselshewald beim Rutechenhof und zwischen St. Johann und Grüner Fels. Für den Fall der Not bauten sie sich ihre Refugien, wie auf den großen Plateaus rechts und links der Erms, die Abschnittswälle um Grabenstetten, auf dem Hochberg über Urach, bei Hengen, bei Traillingen, über dem Wasserfall und beim Übersbergerhof OA. Rentlingen) und das Refugium des „Runden Berge“. Beringte Vorposten ragten ins Land hinein, so der ausgezeichnete erhaltene Rundwall auf dem Weinberg bei Metzingen. Die Nähe der datierbaren Grabhügel und anderer Siedlungspuren und archaisch datierte Analogien legen es nahe, diese der Hallstattzeit zuzuschreiben. Der Reihe nach wird das ganze Amt durchgesprochen, zunächst das Erntal und die Nachbarhöhen: hier interessant n. a. der Karpfenhübel bei Dettingen voll mit Hallstattscherven; dann die mutmaßlichen Spuren uralter Eisengewinnung aus dem Brann-Jura im Wald zwischen Söndlingen und Neuhausen und die prähistorischen Aufstiege zur Alb. Dann die Hochebene nördlich der Erms, wo ein zeitlicher Unterschied gemacht wird zwischen der sicher keltischen Eisenstadt, der großen Umwallung und den älteren Abschnittswällen beim Burrenhof und südlich von Grabenstetten: hier besonders wichtig das Hallstattgrabhügelfeld beim Burrenhof und verschiedene Einzelfunde derselben Zeit. Dann das größte Grabhügelfeld der Alb, das in der Au bei Zainingen, wo es etwa 60 bis 70 Hügel mindestens 300 meist leuchtendfarbige Gefäße und andere Beigaben ausgegraben sind. Endlich die Hochebene südlich der Erms: die Invasionswege der von Süden andringenden Hallstattkultur sind zu erkennen; die Grabhügel, bald einzeln und ärmer, bald Gruppen, reichere Sippenfriedhöfe, Wohnspuren usw. sind in Menge vorhanden. Und die große St. Johanner Hochebene zeigt noch die Reste alter Be-

festigungen genau so wie ihr Gegenüber südöstlich von Neffen. Der Rutechenhofbrunnen und der Eulenbrunnen sind Mittelpunkt der Besiedlung. Die jüngere Eisenzeit (La Tène) zeigt eine im Vergleich zur sonstigen Armut des Landes nicht geringe Fülle. Keltische Namen leben fort in „Glems“, „Erms“, „Lanter“. Metzingen war ein keltischer Ort, an den die Römer dann anknüpften. Auch die Alb weist La Tène-Spuren auf, so die großartig unwalte „Stadt“ hinter dem Neuffen, die Hertlein erforscht hat; keltische Goldmünzen sind in der ganzen Gegend, besonders im „Goldland“ bei Dettingen gefunden worden. Aus der Erms stammen zugehörige Funde, endlich aus Gählingen und dem nahen „Degental“. Das Vordringen im unteren Erntal ist dann in römischer Zeit von Rottenburg her besiedelt worden, vermutlich in frühtrajanischer Zeit. (Fortsetzung folgt.)

Anträge des Vorstandes

für die

Allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Posen.

1. Der bisher auf „1 Thaler oder mehr“ ange-nommene Mitgliedsbeitrag wird auf 5.00 festgesetzt.

2. Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft schließt mit der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und der Vorgeschichtlichen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin einen Vertrag zwecks gemeinsamer Herausgabe der „Prähistorischen Zeitschrift“, die allen Lokalvereinen der Gesellschaft in einer ihrer Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl von Exemplaren zugehen wird.

Nach § 24 der Statuten können „alle Mitglieder, auch die der Lokalvereine und Gruppen, falls sie nicht selbst in der Versammlung anwesend sind, ihre Stimme an andere Mitglieder durch schriftliche Vollmacht übertragen. Jeder Delegierte hat außer seiner eigenen so viele Stimmen als er durch die ihm erteilte Vollmacht nachweist.“ Alle durch Abstimmung zu erledigenden Fragen werden durch einfache Majorität entschieden.

Hamburg, den 18. Juni 1909.

Der Generalsekretär:

G. Thilenius.

Berichtigung.

Zu der Veröffentlichung Dr. B. Ostetking, „Ein Beitrag zur Kramiologie der Eskimo“: Abhandlungen und Berichte des Kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden, Bd. XII (1908), teilt der Verfasser mit, daß die Fehlerhaftigkeit des benutzten Broca-Goniometers leider zu einer falschen Berechnung des Ramuswinkels geführt hat. Der Fehler beträgt 6° und wurde erst kürzlich entdeckt. Es stellt sich demnach das Mittel des Ramuswinkels jetzt auf 119,7°, die Variationsbreite auf 112 bis 128°.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 8.

Erscheint jeden Monat.

August 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, S. 16 des Jahrg. 1904.

Inhalt: Mitteilungen aus den Lokalvereinen: Württembergischer Anthropologischer Verein. — Anthropologischer Verein zu Göttingen. — Kleine Mitteilungen: Ausgrabungen im Vézèreetal.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und vor allem die prähistorische Wissenschaft haben einen schweren Verlust zu beklagen. Wir erhielten die folgende Todesanzeige:

Heute entschlief sanft nach längerem Leiden im 81. Lebensjahre

Fräulein Prof. Dr. Johanna Mestorf

langjährige Direktorin
des Museums vaterländischer Altertümer.

Kiel, 20. Juli 1909.

I. A.: Dr. Knorr.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

(Fortsetzung.)

Metzingen ergab i. J. 1785 aus Anlaß einer fürchterlichen Überschwemmung 10 behauene römische Steine, die an der Neuhauser Grenze am Wehrbau entdeckt wurden; drei davon sind noch erhalten, darunter ein Jupiteraltar mit einer Weihung einer Erntestempelgenossenschaft, was auf ein vierartiges Zusammenwohnen hinweist. In Metzingen sind noch weitere römische Spuren entdeckt worden. Andere bei Bempflingen, Mittelstadt, Würtlingen, Göchingen, Grabenstetten und Hülben. Manches allerdings, seither römisch erklärt, ist ohne Gewähr. Neu ist die von Knorr zuerst ausgesprochene Erkenntnis der militärischen Bedeutung von Donnstetten, wo sich wohl unter dem Dorf ein römisches Kastell befindet. Es entstammt den frühen Zeiten römischer Okkupation, wie die datierbaren Sigilloten bezeugen, und steht in Zusammenhang mit einem kürzlich von Nägeli erschlossenen Altilimes, der von der Donau her die römische Grenze gegen Norden versichert und gleichzeitig früher ist, als die Besetzung des oberen Neckarlandes. Endlich weisen unter den 28 Orten des Oberamtes nicht weniger als 16 durch Hüthengräber als manische Bestattung des 5. bis 7. Jahrhunderts auf. Fünf weitere Orte erweisen sich hier durch die Nennensform als frührgermanisch. Die als manischen Gräber finden sich ohne Unterschied der Zeit in Orten mit uraltsamenischen Namen, wie Wittlingen, gesamt nach dem Sippenhaupt Witilo, ebenso wie in solchen mit Namen, die sekundäre Entstehung verraten, wie Bleichstetten, Neuhausen. Man darf daher die Geschichte der frühesten deutschen Bestattung nicht bloß auf die Ortsnamenforschung gründen. — In der anschließenden Diskussion wurden mehrere Anfragen gestellt, vor allem über Konstruktivtechnik und Zweck der großen Wallanlagen; ein Redner regte einen archäologischen Ausflug in eines der besonders lehrenden Gebiete an.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

In der Sitzung vom 27. Februar 1909 beriet der Verein zunächst über die von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft gestellte Anfrage bezüglich einer Reorganisation der letzteren. Der Verein erkannte die Notwendigkeit an, daß der Beitrag derjenigen Mitglieder, welche gleichzeitig das Korrespondenzblatt beziehen, von 3. M auf 5. M erhöht werden muß. Er stimmte ferner der Umwandlung des Korrespondenzblattes in eine Zeitschrift für Vorgeschichte zu, drückte aber dabei den Wunsch aus, daß die Sitzungsberichte der einzelnen Lokalvereine wo möglich in noch größerem Umfange als bisher im Korrespondenzblatt auch fernerhin zur Veröffentlichung gelangen möchten.

Sodann ergriff Herr Privatdozent Dr. R. W. Hoffmann das Wort zu seinem Vortrage: Über die Phylogenie des menschlichen Haarkleidcs.

Zu den wunderbarsten Erscheinungen der organischen Natur gehört es, mit welcher Zähigkeit oft der tierische Körper gewisse Bildungsmerkmale festhält, welche auf längst verflorose Entwicklungsperioden hindeuten. Es gibt wohl kaum ein Organ, bei dem sich nicht bei aufmerksamer Prüfung solche archaischen Charaktere — meist in größerer Zahl

— auffinden lassen. Aber nicht nur bei der engegliederten Form, in weit höherem Maße bei der sich entwickelnden, finden sich derartige atavistische Merkmale vor, aus denen wir dann Schlüsse auf die Umwandlungen zu ziehen vermögen, welche der Organismus, oder auch nur eines seiner Organe, im Laufe der Stammesgeschichte erlitten hat.

Ganz besonderes Interesse müssen in dieser Beziehung gewisse Organbildungen beanspruchen, die nur bei einer beschränkten Anzahl von Formen vorkommen, und welche so charakteristisch für diese sind, daß sie letztere als Vertreter einer wohlruisernen Gruppe erscheinen lassen. Mit der Stammesgeschichte einer solchen Bildung — nämlich dem Haarkleid der Säugtiere — und zwar in der Besonderheit, wie es beim Menschen antritt, wollen wir uns nun des Näheren beschäftigen.

Daß das Haar in der Tat für die Säugtiere eine ganz besonders charakteristische Bildung ist, geht schon aus der Tatsache hervor, daß keine andere Tiergruppe dieses Epidermidgebilde besitzt und daß es sich meist auch für jede Vertreter der Klasse nachweisen läßt, die, wie die Wale, im erwachsenen Zustand keine Spur mehr davon erkennen lassen. Nur für ganz wenige Arten, wie z. B. Monodon, ist auch die Entwicklungs- und Geschichtslehre nicht insofern, eine ehemalige Behaarung nachzuweisen.

So kann es uns denn auch nicht erstaunen, wenn früher eine Anzahl Forscher die Vertreter der höchsten Tierklasse nicht als Säuger, sondern als Haar- oder behaarungswesen wolle. In der Tat läßt es sich schwer entscheiden, ob die physiologische Tatsache des Säugens, oder die morphologische der Behaarung das Charakteristischere für die Glieder der Gruppe ist. — Auf die Frage nach der Genese des Haars will ich hier nicht näher eingehen, da über sie noch allzu starke Meinungsverschiedenheiten bei den Forschern herrschen. Nicht weniger wie vier sich zum Teil heftig bekämpfende Theorien gibt es anreizt über diesen Gegenstand.

Ziemlich viel Gründe scheinen für die Annahme zu sprechen, daß die ersten Haare in einiger Beziehung zu Schuppen auftraten, wie letztere auch heute noch bei einer ganzen Anzahl teils niederer, teils höherer Säugtiere beobachtet werden. Diese Schuppen hatte man früher ziemlich allgemein als sekundäre Bildungen aufgefaßt; heute sind jedoch die meisten Forscher der Überzeugung, daß sie Restlinien der ehemaligen Körperbedeckung reptilienähnlicher Vorfahren darstellen. Der Bau der Säugtierschuppe ist sehr ähnlich demjenigen der rezenten Reptilienschuppe: Auf einer Epidermispapille, in welche ein Zapfen der Lederhaut hineinragt, sitzt die von ersterer erzeugte Hornplatte. Ein gewisser, jedoch nicht prinzipieller Unterschied besteht allerdings gegenüber der Reptilienschuppe darin, daß die Hornsubstanz, nicht wie bei letzterer, periodisch durch Häutungen entfernt wird, sondern sich nur durch die Abnutzung vermindert und in entsprechendem Maße von der Epidermis her ersetzt wird. Am schönsten ausgeprägt finden sich solche Schuppen bei den zu der Ordnung der „Zahnarmen“ (Edentata) gehörigen Schuppentieren (Manidae), bei welchen sie sich in dachziegelartiger Anordnung über den ganzen Körper hinziehen. Bei vielen anderen Säugern, bei denen man dies früher gar nicht vermutete, finden sich Schuppen an verschiedenen Körperteilen — besonders am Schwanz und an den Extremitäten —, so bei Deltetieren, Insektenfressern und Nagetieren. Bei

sonders schön sind sie z. B. auf dem Schwanz des Bibern ausgebildet, ebenso auf dem der Mäuse und Ratten. Nun ist es die Regel, daß hinter jeder Schuppe ein oder mehrere Haare stehen, und diese Anordnung ist zweifellos, wie die vergleichende Anatomie in Übereinstimmung mit der Entwickelungsgeschichte nachweist, eine ursprüngliche. Wir müssen hiernach annehmen, daß die Beschuppung bei den Säugetierverfahren das Primäre war. Mit der Umwandlung des wechselwarmen Reptils in den mit konstanter Temperatur versehenen Säuger entstanden, infolge eines erhöhten Wärmeschutzbedürfnisses, zunächst hinter den Schuppen Haare, bis schließlich die ersten ganz oder teilweise schwanden und die letzteren dominierten. Eine wesentliche Stütze erhält diese Ansicht durch die Tatsache, daß die Anordnung der Haare immer derart ist, als wenn sie hinter Schuppen ständen, auch dort wo keine Spur mehr von solchen zu sehen ist. Die Mayore hat dies an nicht weniger als 200 verschiedenen Säugetieren nachgewiesen, und viele andere Forscher haben seine Befunde bestätigt. Sehr häufig sind je drei Haare zu einer Gruppe vereint, wobei oft das mittlere das stärkste ist. Diese Anordnung findet sich z. B. außerordentlich deutlich an der Haut des Schimpansen, vielfach beim Orang-Utan und stellenweise auch bei vielen Menschen. Bei diesen trifft man sie besonders häufig auf dem Handrücken, dem Vorderarm und der Vorderseite des Oberschenkels, wo sie dann nicht selten schon mit bloßem Auge zu erkennen ist. Noch deutlicher zeigen diese Verhältnisse menschliche Embryonen; so finden sich nach Stöhr solche Haargruppen beim vier Monate alten Fötus so wunderbar regelmäßig angeordnet, daß man, wenn man sich jede Haargruppe am Ende einer Schuppe sitzend denkt, mit leichter Mühe ein Schuppenkleid mit doppelter Beschuppung konstruieren kann, an dem eine Dreiergruppe mit einer Fünfergruppe alterniert. Aber nicht nur die ehemalige Stellung der Schuppen läßt sich an der menschlichen Haut nachweisen; häufig finden sich sogar noch Bildungen an ihr, die als direkte Überbleibsel ersterer, d. h. als echte Schuppenrudimente angesehen werden müssen. Es sind dies nach Pinkus scharf begrenzte, halbkugelförmige, erhabene Bezirke, die vor dem Haar, in dem stumpfen Winkel, den es mit der Hautoberfläche bildet, liegen. Sie finden sich an zahlreichen Stellen des menschlichen Körpers und sind besonders deutlich an derber Haut, wie sie sich bei Handerheiten findet, zu sehen. Pinkus hat noch ein anderes Gebilde in der Nähe der Haare entdeckt, das wahrscheinlich ebenfalls von heben phylogenetischem Interesse ist; er nennt es die Haarscheibe. Diese liegt im spitzen Winkel zwischen Haar und Hautoberfläche, also hinter dem Haar. Zweifelloß ist die Haarscheibe ein Sinnesapparat, da ein dichtes Geflecht von Nervenfasern sie basalwärts umgibt. Über ihre physiologische Bedeutung wissen wir zurzeit nichts Näheres. Haarscheiben wurden von Pinkus noch bei einer ganzen Reihe von Säugern gefunden, sogar — was von besonderer Bedeutung ist — bei den primitivsten Mammalien, Echidna und Ornithorhynchus. Es ist nun von hohem Interesse, daß sich ganz ähnliche Bildungen auch bei gewissen Reptilien vorfinden, hier jedoch auf dem Hinterrand der Schuppen. Sollte es sich nun hier wirklich um Verhältnisse handeln, die zu den eben für den Menschen konstatierten Befunden homolog sind, so müßte auch bei dem letzteren der ganze Bezirk hinter dem Haar ebenfalls zur Schuppe gehört haben; alsdann wären die

Haare aber nicht hinter den Schuppen, sondern auf ihnen entstanden. An dieser Stelle interessieren einige Befunde Emerys, eines italienischen Forschers, der die Haare aus den Hautsäulen der Fische ableitet. Er fand nämlich bei Embryonen von *Dasyatis* (Gürteltier) und *Cetetes* (Insektivore) Erhebungen der Haut, die in Längsreihen angeordnet waren und die den Schildern von Reptilien sehr ähnlich sahen. Das Interessanteste dabei war jedoch, daß sich auf jedem Schild drei Haare vorfanden.

Mag dem nun sein, wie es wolle. Auf jeden Fall scheint es festzustehen, daß die Haare anfangs in gewissen Beziehungen zu Schuppen standen. Letztere aber weisen zweifellos auf reptilienähnliche Vorfahren der Säugetiere hin.

Sehen wir uns durch diese Rudimente in eine Zeit versetzt, in welcher der Urahne des Menschengeschlechts noch weit von der Menschwerdung war, ja, in welcher er vielleicht noch nicht einmal den Säuger zugesählt werden konnte, so weisen andere Erscheinungen, die erst in später Fötalperiode zur vollen Ausbildung kommen, auf eine Epoche hin, wo er an ganzen Körper mit einem dichten Haarkleid bedeckt war. Im fünften Monat der Schwangerschaft erscheint nämlich auf der Haut des menschlichen Fötus ein dichter Haarfilz, der etwa im sechsten Monat seine höchste Entwickelung erlangt. Abschn sind, außer dem Lippenrot, den Augenlidern, den Handflächen, Fußsohlen und einigen anderen beschränkten Örtlichkeiten, alle Flächen des menschlichen Körpers behaart. Ganz allmählich treten nun an Stelle dieser Urhaare — man bezeichnet sie als Lanugo — feinste Wollhaare, aus denen sich zunächst die Kopf-, Wimper- und Augenbrauenhaare bilden. Aber auch der übrige Körper bedeckt sich — außer an den gekennzeichneten Stellen — damit, so daß das Kind mit einem vollen Wollhaarkleid geboren wird. Dasselbe modifiziert sich allerdings sehr stark im Laufe der Zeit. Die Regel ist jedoch, daß der ganze Körper während des Lebens mit Haaren bedeckt bleibt, die allerdings von sehr wechselnder Länge und Stärke sind.

Betrachtet man das Haarkleid irgend eines stark behaarten Tieres genauer, so erkennt man, daß die Haare in ganz bestimmten Richtungen verlaufen; sie bilden sogenannte Haarströme und Haarwirbel. Nach Walter Kidd werden sie von zwei verschiedenen Ursachengruppen hervorgerufen: Entweder sind sie die Folge „passiver“ oder „aktiver“ Gewohnheiten, d. h. solcher der Ruhelage und solcher der Lokomotion. Während durch erstere vorwiegend „Haarströme“ erzeugt werden, entstehen durch letztere „Haarwirbel“. Unter Haarströmen versteht man ausgedehnte Strecken am Haarkleid, auf welchen alle Haare nach einer Richtung hin geneigt sind, unter Haarwirbel dagegen Stellen, an denen die Haare alle gegeneinander divergieren oder konvergieren. Im speziellen führt Kidd alle diese Haararrangements auf Muskelstätigkeit zurück, die erbliche Spurenn hinterließ. Meines Erachtens müssen hier aber auch noch andere Ursachen wirksam sein; so scheint mir auch die Ansicht zu Recht zu bestehen, daß auch an jenen Stellen, wo früher ein Organ aus dem Körper hervortrat, das allmählich zurückgebildet wurde, infolge einer Veränderung der Spannung der Haut, eine Wirbelbildung entstand. Auch bei dem entgegengesetzten Vorgang, den man z. B. beobachtet bei dem wachsenden Gehörn vieler Huftiere verfolgen kann, lassen sich derartige Wirbelbildungen verfolgen.

Uns interessiert es nun besonders, daß — wie schon der alte Escherich gezeigt hat — auch die menschliche Behaarung derartige Haarströme und Haarwirbel aufweist, die zwar beim erwachsenen Menschen nur schwer, jedoch am Lanugohaarleider deutlich zu erkennen sind. In gewissen Fällen allerdings sind beim Menschen auch in postfötaler Zeit die Richtungen der gesamten Körperhaare leicht zu sehen, nämlich dann, wenn durch eine eigenartige Hemmungsercheinung die Lanugo auch nach der Geburt erhalten bleibt und dann weiterwächst. Aldann kommt es zu jenen merkwürdigen Behaarungen, welche den betreffenden unglücklichen Individuen die Bezeichnungen Affen-, Fudel-, Bären-, Hundemensch verschafft, obgleich die Ähnlichkeit mit diesen Tieren natürlich nur eine sehr äußerliche ist. Schon seit dem 18. Jahrhundert sind uns derartige Geschöpfe bekannt. Meist ist die Behaarung im Gesicht am bedeutendsten; aber auch am Körper kann sie sehr dicht und mehrere Zentimeter lang sein. Diese Haare besitzen immer einen ganz anderen Charakter wie jene am gewöhnlichen Haarleider des Menschen. Bei Adrian Jettichew, dem russischen „Hundemenschen“, soll es etwa dem der Angorazie gegeben haben. Ein besonderes Interesse bietet die Tatsache, daß mit dieser abnormen Behaarung stets eine ungelungene Zahnbildung verbunden ist. Ich komme hierauf später noch einmal zurück. Bemerkenswert ist ferner, daß diese eigenartige Entwicklungshemmung vererbbar ist. Ein berühmter Fall hierfür ist die histeridische Familie Schwé-Mang. Die Haare dieses Mannes waren silbergrau und seidennartig und am ganzen Körper von derselben Beschaffenheit, nur von verschiedener Länge. Im Alter von 22 Jahren machte ihm der König von Ava ein Weib zum Geschenk, mit dem er vier Töchter hatte, wovon eine — mit Nomen Maphson — wie der Vater aussah; die drei anderen Kinder waren normal. Maphson verheiratete sich später ebenfalls und hatte zwei Kinder, die alle beide die mütterliche Lanugobehaarung besaßen.

Es kann gar kein Zweifel darüber obwalten, daß wir es hier mit einem Atavismus, d. h. mit einem Rücksehlag auf eine behaarte Ahnenform zu tun haben. Diese Ansicht erhält noch eine wesentliche Stütze durch den Umstand, daß auch heute noch gewisse niedere Völker, wie die Aino, existieren, welche normalerweise eine mächtige Behaarung zeigen, die ebenfalls auf eine Weiterbildung der Lanugo zurückgeführt wird. — Von diesem atavistischen Haarleider ist streng dasjenige zu unterscheiden, das nur durch ein übermäßiges Wachstum der normalen, postembryonalen Behaarung zustande kommt. Wir alle kennen Beispiele für diese sogenannte echte Hypertrychose. Am bekanntesten ist ihre Form als übermäßig langes Haupthaar bei Frauen. Aber auch beim Manne wurde diese Erscheinung gelegentlich beobachtet, natürlich nur bei Völkern, bei welchen es Sitta ist, daß der Mann sein Haar unbegrenzt wachsen läßt. So berichtet Catlin von einem Krähennindianer, dessen Kopfhaar über 3 m lang war, was seinen Stammesgenossen so sehr imponierte, daß sie ihn um dieses Naturerzeugnisses willen zu ihrem Oberhaupten machten. Auch von ebenso langen Männerbärten wurde öfters in der Fachliteratur berichtet.

Weiß seltsamer erscheint diese Art der Überbehhaarung natürlich dann, wenn sie an Partien der Hautoberfläche auftritt, die für gewöhnlich nur schwach behaart sind. So kommt es gelegentlich auch bei

Frauen zu intensiver Vollbartbildung, wie z. B. bei der sogenannten „Essu-Lady“, oder bei der bekannten Mexikanerin Julia Pastrana, deren Körper übrigens auch noch andere Anomalien aufwies. Meist ist übrigens bei diesen mit echter Hypertrychose versehenen Personen auch die gesamte übrige Hautoberfläche durch stärkere Haarwuchs ausgezeichnet.

Wie schon erwähnt wurde, findet auch im normalen Falle bei beiden Geschlechtern im späteren Lebensalter eine Weiterentwicklung des postembryonalen Haarleides statt. Besonders der Mann zeigt in reiferen Jahren vielfach eine starke Behaarung. Hierbei nähert sich denn der Mensch wieder in bezug auf die Fülle des Haares dem Haarwuchs der Anthropoiden. Am dichtesten wird das Haarleider auf der Brust, dem Bauche und den Oberarmen. An den Gliedern beginnt das stärkere Haarwachstum gewöhnlich auf dem Handrücken und erstreckt sich sodann langsam hinauf bis zu dem Oberarm; ähnlich liegen die Verhältnisse an den Beinen; sodann können in reiferen Jahren auch aus der Nase und den Ohren unscheinliche Haarbüschel hervorwachsen. Eine interessante Erscheinung ist es, daß am Kreuzbein, in der Gegend der Steißwirbel, sehr häufig eine stärkere Behaarung auftritt. Gelegentlich findet sich in dieser Gegend sogar schon in den letzten Fötalmonaten ein kleines Haarschwänzchen oder auch eine von Haaren völlig umhüllte Stelle, die Steißglatze. (Es ist ja eine bekannte morphologische Erscheinung, daß gelegentlich eine Atrophie für eine Hypertrophie eintreten kann.) Diese Bildungen weisen nun unzweifelhaft auf einen ehemaligen behaarten Schwanz hin, was übrigens auch durch schwanzartige Befunde in embryonaler und postembryonaler Zeit einwandfrei bewiesen ist.

Auf noch eine weitere Besonderheit atavistischen Gepräges am ungebildeten Haarleider hat uns Darwin hingewiesen, die allerdings in neuerer Zeit mehrfach angefochten worden ist. Es sollen nämlich die Haare am Ober- und Unterarm bei allen Menschen nach dem Ellbogen hin gerichtet sein. Diese Erscheinung solle nur noch bei einigen amerikanischen Affen und den Anthropoiden auftreten, wo sie wahrscheinlich mit den Gewohnheiten des Baumlebens zusammenhänge. Nach Wallace schlägt nämlich der Orang, wenn er im Wipfel eines Baumes sitzt, die Hände über dem Kopfe zusammen, so daß die Ellbogen nach unten sehen. Dabei sollen nun die Richtungen der Haare ganz wie ein Strohdick wirken, so daß das Wasser leicht von den Gliedern ablaufen kann. Gegen die Berechtigung, die besprochenen Anordnung der Haare am Arm des Menschen auf einen Vorfahren mit ähnlichen Gewohnheiten wie der Orang-Utan zurückzuführen, scheinen sich indessen neuerdings starke Zweifel zu erheben, da auch zahlreiche andere, von den Affen sehr verschiedene Tiere solche Haararrangements besitzen sollen.

Es ließ sich erwarten, daß eine so eigenartige Erscheinung, wie sie das menschliche Haarleider darstellt, früh die Forscher zu einer Erklärung im darwinistischen, besonders im sexualselektionistischen Sinne, verlockte. Anfangs überschätzte man überdies allzu sehr das spezifisch Menschliche der Haarreduktion. Die teilweise Rückbildung des Haarleides ist ja keineswegs ein Charakterzug, der dem Menschen allein zukommt. Wir kennen Tiere, deren Haarleider weit mehr reduziert ist wie das des Menschen. Man denke nur an das Hauschwein, den Nackthund, oder gar an die Wale. Bei letzteren findet sich im ausgewachsenen

Zustande nicht eine Spur von Haaren mehr, obgleich wir annehmen müssen, daß alle Wale, als Säugtiere, ehemals Haare besessen haben. Spuren davon lassen sie noch vielfach gewisse Föetalstadien erkennen. So finden wir z. B. bei älteren Delphiniföten noch je ein Häuflein borstenartiger Haare in den Mundwinkeln. Je, bei einigen Walen, wie dem Weißwal und dem Narwal, können sogar embryonal keine Haare mehr nachgewiesen werden. Unter den Primaten allerdings erscheint der Mensch als der haarärmste, sofern nicht jener Orang-Utan, der voriges Jahr den Gelehrten in Paris vorgestellt wurde, und der vollständig haarlos gewesen sein soll, eine neue Art präsentiert. Wahrscheinlich handelt es sich bei ihm jedoch nur um eine Haarkrankheit — eine Alopecia totalis — die gelegentlich auch bei Tieren vorkommt. Immerhin ist es sicher, daß auch bei den übrigen Primaten eine eigenartige Haarreduktion an gewissen Körperteilen eingestuft hat, die verbunden mit einem erhöhten Wachstum der Haare an anderen Stellen, oft ein ganz ähnliches Verhältnis der Behaarung wie beim Menschen führte. So finden wir bei einer großen Menge von Affen, und nicht nur den Menschenaffen, den Haarwuchs im Gesicht stark reduziert. Andere Stellen gemeinsamen Haarwuchses sind die Hand- und Schenkelhäute und schließlich noch bei einer ganzen Anzahl höherer Affen das Hinterohr¹⁾. Von Interesse ist es ferner, daß jene beim Menschen so ausgesprochene Grenze des Kopfhaares am Gesicht auch bei einer Anzahl Affen und zwar ebenso scharf zum Ausdruck kommt. Sehr deutlich findet sie sich z. B. beim Kapuzineraffen (süd. Brasilien). Hier erscheint schon in der Jugend die Stirne nackt und wie von tiefer Sorge durchfurcht. Dazu kommt noch, daß sich bei dieser Form das Haupthaar durch seine besondere Dunkelfärbung von dem übrigen Pelze abhebt. Ganz ähnlich verhält sich der indische Hutaffe (*Macaca sinica*), bei dem die Stirne ebenfalls ziemlich scharf von einer eigentümlich geschnittenen Haarkappe abgegrenzt wird. — Auch die eigentliche Gesichtsbearbeitung des Menschen tritt bei manchen Affenarten in ganz überraschender Ähnlichkeit auf, nirgends aber so frappierend wie beim Orang. Bärte sind bei den Affen etwas sehr Verhältnisses. Allerdings handelt es sich zumeist um Beckenbärte und zwar solche von der Sorte, die man Schäferbärte nennt. Beim Orang findet sich jedoch auch ein gut ausgebildeter Schnurrbart. Eine kleine Verschiedenheit besteht nur darin, daß beim Menschen die ganze Oberlippe, einschließlich des Filtrums (der Naserinne), von Bart überzogen ist, während bei dem Anthropoiden die Gegend um das Letztere frei bleibt. Es ist dies indessen kein prinzipieller Unterschied, da auch beim Menschen gelegentlich diese Bildung vorkommt und der Affenschnurrbart hierin gewissermaßen ein Durchgangsstadium des menschlichen Schnurrbartes darstellt, der auch zuerst an den Mundwinkeln auftritt und von hier aus allmählich gegen die Nasengegend vorschreitet.

Unter den Barthaaren des Orang-Utan befinden sich allerdings auch einige Sinushaare, die ja der Mensch nicht besitzt; doch überwiegen sie keineswegs. Der Affenbart ist deshalb auch nicht mit den Bart-

bildungen zu vergleichen, wie sie bei vielen Raubtieren auftreten, und deren Elemente aus den sogenannten Schnurr- oder Zielhaaren bestehen. — Auch darin ähnelt der Orangbart dem des Menschen, daß er nicht als eine konstante Bildung auftritt, sondern als eine stark variable, sowohl bezüglich der Form als des Vorkommens. Wie beim Menschen finden sie sich sodann auch bei den Primaten ebensowohl bartlose wie bartreiche Rassen. Daß auch beim Orang Schnurr- und Kimbart ein sekundärer Sexualcharakter ist, zeigt sich alleiniges Vorkommen beim männlichen Geschlecht.

Als eine Besonderheit des Menschengeschlechts möchte vielleicht die Glatzenbildung ersehen. Obgleich dieser Vorgang hart an das Pathologische streift, wenn er sich bei einem Menschen in noch jugendlichem Alter vollzieht, so muß er doch als normaler Prozeß des Greisenalters betrachtet werden. — Zahlreiche Ausnahmen von der Regel können diese Auffassung nicht widerlegen. — Er ist dann nur ein Ausdruck der allgemeinen Involution. Es kann auch kein Zweifel darüber obwalten, daß das häufige frühzeitige Einsetzen des Haarausfalles weit weniger einen zunehmend mangelhaften Ernährungszustand des menschlichen Haarbodens zuschreiben ist, als vielmehr der fortschreitenden Tendenz einer allgemeinen Enthaarung. Bezeichnend für die Art des Vorganges ist, daß bei der gewöhnlichen Glatzenbildung eine wirkliche Enthaarung nicht auftritt, indem eigentlich alle Haare erhalten bleiben und nur an Stelle der kräftigen Haupthaare feinste Wollhärchen treten.

Nun, auch in bezug auf die Glatze haben wir vor den Anthropoiden nichts voraus: Schon vor einer Reihe von Jahren hat man die Art Schimpanse (*Anthropithecus*) in mehrere Arten zerlegt, worunter sich eine von Beddard als *Anthropithecus (Troglodytes) calvus* beschrieben befindet. Es ist nun ziemlich sicher, daß der Charakter der Kahlheit (*calvus = haarlos*), der übrigens keineswegs das einzige neue Artmerkmal dieser Form darstellen sollte, nur eine individuelle Eigenschaft derselben war, denn es ist jetzt bekannt, daß Orangs und Schimpansen stark zur Glatzenbildung neigen. Bei diesen Menschenaffen ist sogar ein Haarschwund in relativ jugendlichem Alter zu konstatieren. Je, beim Schimpansen beginnt, nach Friedenthal, schon mit fünf Jahren die Glatzenbildung. Wie beim Menschen kann auch bei den Anthropoiden die Glatzenbildung auf verschiedenem Wege zustande kommen, so durch Tonsurbildung und durch wachsende Stirn; bei diesen Affen wird auch noch ein diffuses allgemeines Dünnerwerden der Haare beobachtet.

Ih habe Ihnen diese letzterwähnten Tatsachen mitgeteilt, um vor Augen zu führen, daß auch heute noch bei den Anthropoiden eine Tendenz zu einer fortschreitenden Enthaarung besteht, wenngleich auch das Resultat bisher ein weit bescheideneres war als beim Menschen.

Was sind nun aber die Ursachen für diese allgemeine Rückbildung des menschlichen Haarleides sowie seine Besonderheiten?

Um diese Frage erörtern zu können, müssen wir uns zunächst daran erinnern, daß wir in ihm zwei in ihrer Genese seitlich voneinander getrennte Bildungen vor uns haben: Einmal das gewöhnliche Haarleide, wie es durch Verstärkung des Kinderhaarleides zustande kommt, und dann die zur Kategorie der sekundären Sexualcharaktere gehörige Behaarung (wie sie sich im Bart, der Behaarung der Achselhöhle und der Schambehaarung darstellt). So wie sich hier ein

¹⁾ Es gibt indessen auch mehrere Gegenden am Affenkörper (besonders der Anthropoiden), die, wie die Bauchhaut, die Partie der Geschlechtsstelle, der Brüste und der Achselhöhlen, besonders haarlos, beim Menschen dagegen im späteren Lebensalter auffallend haarreich sind.

Unterschied in dem temporären Auftreten zeigt, so ergibt sich auch ein solches in der Tendenz der Ausbildung beider Haarsysteme: Das allgemeine Haarkleid ist sicher in der Rückbildung begriffen; das sexuelle dagegen zeigt zum mindesten keinerlei Rückbildung, ja, vielleicht ist es sogar — wenigstens sofern die Barthebehaarung in Betracht kommt — in einer Fortentwicklung begriffen.

Es muß als eine unheilvolle Begleiterscheinung des Darwinismus betrachtet werden, daß man seit seiner Aufstellung vielfach allzu schnell bereit war, jede besondere Erscheinung am Körper eines Organismus als Produkt gewisser stehender Faktoren hinzustellen, obgleich hierfür oft nicht die geringste Veranlassung vorlag. So ist auch die eigenartige Reduktion des menschlichen Haarkleides von den verschiedensten Seiten als Folge eines Züchtungsprozesses hingestellt worden. Auch Darwin diskutiert in seinem berühmten Werk „Die Abtarnung des Menschen“ diese Frage. Vielen seiner kritischen Bemerkungen können wir auch heute noch ohne weiteres zustimmen, so, wenn er die Ansicht, der Mensch möge deshalb sein Haarkleid fast ganz verloren haben, weil er früher in heißen Gegenden hauste, mit der Begründung zurückweist, daß viele Glieder der Ordnung der Primaten, zu der ja auch der Mensch gehört, trotzdem sie verschiedene heiße Gebiete bewohnen, stark mit Haaren bedeckt sind. Oder, wenn er die Ansicht Belts, Zecken und Parasiten möchten die züchtende Ursache gewesen sein, daß der Mensch sein Haarkleid zum großen Teil abgelegt habe, mit der Replik pariert, daß er bezweifle, daß das hieraus resultierende Übel stark genug sei, um durch die Zuchtwahl zur Nacktheit des Körpers zu führen, zumal keiner der vielen die Tropen bewohnenden Vierfüßler hierin irgend ein spezielles Erleichterungsmittel erworben habe. Der Ansicht Darwins, daß der Verlust der Haare in keinem Fall für den Menschen ein Vorteil sein konnte, daß er wahrscheinlich sogar eine Schädigung darstelle, weil er diesen hierdurch mehr als vorher den verderblichen Einflüssen des Sonnenbrandes und der plötzlichen Abkühlung aussetzte, können wir ebenfalls nur zustimmen. Es erscheint demnach ausgeschlossen, daß der Menschenkörper auf dem Wege der natürlichen Zuchtwahl von Haaren entblößt worden ist. Dagegen vermutet Darwin, daß, weil das Weib noch weniger Körperhaare als der Mann besitzt, die Nacktheit beim Menschen durch geschlechtliche Zuchtwahl entstanden sei. Der Geschmack des Mannes habe das nackte Weib gezeichnet und dieses habe den neu erworbenen Sexualcharakter auf ihre Nachkommen beiderlei Geschlechte vererbt.

Was die Stelle anbelangt, an der vermutlich der Enthaarungsprozeß beim Menschen einsetzte, so verweist Darwin in auf gewisse merkwürdige kable Stellen, wie sie bei manchen Primaten, wie dem männlichen Mandrill und dem weiblichen Rheusaaffen, vorkommen. Bei diesen Tieren ist nämlich das Hinterteil vollständig haarlos. Diese Erscheinung steht zweifellos mit dem Sexualleben in Beziehung, was schon daraus zu erkennen ist, daß die Enthaarung an der betreffenden Stelle mit der voranschreitenden Geschlechtsreife zunimmt¹⁾. Diese nackten Hinterteile sind überdies lebhaft gefärbt und schwellen während

¹⁾ Das zufällige Paradoxien mit diesem Teil vor den Augen das Geschlechtspartners in der Brunstperiode stellt wohl seine Bedeutung als Exzitierungsmittel außer Frage.

der Brunstzeit beträchtlich an. Darwin spricht nun direkt aus, „daß wir hier dasjenige haben, was den Beginn des Nachtprozesses bilden mochte“. Ich muß nun sagen, daß mir für eine derartige Vermutung doch die Grundlagen zu fehlen scheinen. Es ist allerdings denkbar, daß die Nacktheit der Hinterteile durch sexuelle Zuchtwahl entstanden ist, doch scheint sie mir keineswegs Selbstzweck zu sein, sondern nur das Mittel, die glühenden Farben der Haut, die sonst unter dem Fels verborgen wären, sichtbar zu machen. Als drittes Moment kommt hier übrigens noch die enorme geschwulstartige Vergrößerung des Teiles hinzu. (Vielleicht haben wir ein Analogon hierfür in der Steatopygie der Hottentottenfrauen.)

Die Haarlosigkeit an und für sich scheint mir nun ein viel zu wenig auffälliges Moment zu sein, um durch geschlechtliche Zuchtwahl hervorgerufen zu sein. Dazu kommt noch, daß das allgemeine Haarkleid in beiden Geschlechtern viel zu gleich stark ist, als daß man annehmen könnte, daß es als Geschlechtsmerkmal von dem einen Geschlecht erworben und dann auf das andere vererbt worden wäre. Sodann ist nicht zu verstehen, wie die Enthaarung durch geschlechtliche Zuchtwahl weiter gezeichnet wurde, nachdem auch das Männchen fast schon den gleichen Grad der Enthaarung wie das Weibchen erworben hatte, da ja gerade die Ungleichheit bei beiden Geschlechtern den Anreiz liefert. Es ist ja eine ganz allgemeine Erfahrung, daß in dem Fall, wo ein für gewöhnlich dem einen Geschlecht zukommender Charakter ausnahmsweise bei dem anderen auftritt, dies von den Vertretern des rechtmäßig mit diesem Charakter ausgestatteten Geschlechts nicht als etwas Anziehendes, sondern vielmehr als etwas Abstoßendes empfunden wird. Nicht gut stimmt auch die Theorie, daß die Haarlosigkeit zuerst vom Weibe durch sexuelle Zuchtwahl erworben wurde, mit der Tatsache überein, daß sexual-ästhetische Charaktere fast immer nur im Tierreich beim Männchen auftreten.

Bevor ich nun selbst meine Ansicht über die Ursache der Enthaarung zum Ausdruck bringe, möchte ich noch einige Bemerkungen über das geschlechtliche Haarkleid machen.

Daß die Scham-, Achsel- und Barthebehaarung mit den Sexualorganen in irgend welcher ursächlichen Beziehung stehen muß, ist wohl klar, da sie sich erst mit dem Zustand der geschlechtlichen Reife entwickelt und bei Individuen, die im jugendlichen Alter kastriert wurden, gar nicht oder nur ganz rudimentär zur Ausbildung kommt. Von diesen drei Haarterritorien gilt wieder der Bart, da er nur bei dem einem Geschlecht auftritt, als ein durch geschlechtliche Zuchtwahl erzeugtes Gebilde. Der Geschmack der Frau soll ihn also beim Mann gezeichnet haben. Bei dieser Auffassung kommt uns sofort die Frage, warum dieser Sexualcharakter nicht auch auf das Weib überging (wenn auch in geringerer Maße), da sich doch auch, nach Ansicht Darwins, die zuerst von der Frau erworbene Reduktion des allgemeinen Haarkleides auf den Mann vererbt hat. Sollte hier wieder die Vererbungstendenzen in bezug auf die Übertragung des Bartes auf das weibliche Geschlecht annulliert wurden? Wir haben bereits gesehen, daß die Affen vielfach ebenfalls mächtige Bärte besitzen. Diese müßten also genau so durch geschlechtliche Zuchtwahl erworben worden sein. Dem steht aber meines Erachtens die Tatsache entgegen, daß neben Arten,

bei denen nur das Männchen einen Bart hat und solchen, wo das Männchen im Besitz eines stärkeren, das Weibchen in dem eines schwächeren ist, auch solche existieren, wo beide Geschlechter gleich starke Bärte haben. Auch hier frage ich: Wie kann ein Charakter, der beiden Geschlechtern zukommt, noch als Geschlechtscharakter wirken, da doch nur darin, daß ihn nur das eine Geschlecht besitzt, einen Reiz liegen kann?

Einer der schwerwiegendsten Einwände gegen die Selektionstheorie besteht bekanntlich darin, daß man bestreitet, daß die minimalen durch Variation erzeugten Abweichungen des Tierkörpers von der Norm eben wegen ihrer Kleinheit Selektionswert haben könnten. Es ist gewiß, daß dieses Argument für viele Fälle mit Erfolg widerlegt werden kann; aber doch nur für solche, wo es sich um Anpassungen handelt, denen für den Kampf ums Dasein eine Bedeutung zukommt; für Fälle der geschlechtlichen Zuchtwahl dürfte es wohl schwer halten, die Bedeutung kleinster Abänderungen überzeugend nachzuweisen. So kann man sich doch auch nur sehr schwer vorstellen, daß das erste Auftreten eines kaum eben sichtbaren Bartrudiments so bezeichnend für die weiblichen Individuen unserer tierischen Vorfahren gewirkt haben soll, daß sie bei der Gattenwahl einen derartig geschmückten Artgenossen jedem anderen vorzogen.

Was nun endlich die beiden anderen mit der Geschlechtsreife zusammenhängenden Haarbesitze — die Schambehaarung und die Behaarung der Axilla anbelangt, so hat man bei ihnen ebenfalls behauptet, daß sie Produkte der geschlechtlichen Zuchtwahl seien, allerdings hat man ihnen nicht ästhetische Rollen zugeschrieben, sondern gewisse praktische Aufgaben, die ich hier indessen nicht näher erörtern will.

Meine Ansicht geht nun dahin, daß es ein großer Fehler war, diese sekundären Sexualmerkmale der Behaarung für durch die geschlechtliche Zuchtwahl erzeugte Bildungen zu erklären. Meines Erachtens sind es Dinge, die auf geschlechtliche Korrelation zurückzuführen sind, denen aber an und für sich keinerlei Bedeutung ankommt. So wie also, nach Darwin, jede kurvenförmige Tanze nach kraheartig ist, wie bei eben diesen Tieren das Auftreten von langen Federn an den Füßen notwendigerweise mit der Entstehung von Schwimnhäuten verbunden ist — so, wie alle dreifarbigigen Katzen zugleich weibliche und alle blauäugigen, albinoen Katzen taub sind, so ist mit den reifen normalen Keimdrüsen des Menschen beiden Geschlechtern die Scham- und Achselhöhlenbehaarung und bei dem Mann der Bart verbunden, und für diese sämtlichen Korrelationen ist kein nachweislicher Nutzen für die betreffende Form anzufinden. Wäre das sexuelle Haarleid auf ein bestimmtes Ziel hin gerichtet, so müßte dies auch bei anderen mit der Reifung der Sexualorgane zusammenhängenden Bildungen der Fall sein, wie z. B. bei der tiefen sich erst in der Pubertätsperiode einstellenden Stimme des Mannes. — Es müßte dann auch alle jene feinen Unterschiede des Habitus, des Knochenbaus usw., welche beiden Geschlechtern voneinander unterscheiden, und die nicht direkt mit dem Fortpflanzungsgeschäft zusammenhängen, aber zweifellos durch die Keimdrüsen beeinflußt werden, als durch sexuelle Zuchtwahl erzeugte Dinge betrachtet werden, und das hat doch noch niemand behauptet.

Daß die sekundären Geschlechtscharaktere zugleich als geschlechtliche Anziehungsmittel empfunden wer-

den, darf uns nicht wundern, da sie einerseits das Zeichen der erlangten geschlechtlichen Reife darstellen, andererseits — soweit sie nur das eine Geschlecht betreffen — deshalb reizen müssen, weil, wie ich schon vorher erwähnte, jede Besonderheit des einen Geschlechtes auf das andere Geschlecht, das sie nicht besitzt, einen stimulierend wirkt. Daß letzteres jedoch nicht der Zweck sein kann, für den die sekundären Sexualcharaktere geschichtet wurden, geht schon aus der allgemeinen Bewertung dieser Merkmale hervor: Man sollte z. B. denken, daß eine so ausgeproben Senderbildnag, wie sie der Bart des Mannes darstellt, stets als wertvolles Anziehung- und Hilfsmittel bei der Geschlechtswahl in Ehren gehalten worden wäre. Aber seit undenklichen Zeiten gibt und gab es Völker, bei denen der Bart dreihans varpönt war, ebenso wie die Scham- und Achselbehaarung, die noch heute bei zahlreichen Rassen sorgfältig entfernt wird. Dazu kommt, daß sich die Mode seit jeher dieses Gegenstandes bemächtigt hat, indem sie teils die vorhandenen Sexualunterschiede der Geschlechter übertrifft, teils neue erfand. Denken Sie nur an die Stöckelschuhe, bei welchen der hintere Teil des Frauenfußes, welcher letzter an und für sich schon kleiner ist als der des Mannes, gehoben wird, um hierdurch noch zierlicher zu erscheinen und den Gang noch trippelnder an machen. Die künstliche Verkümmern der Füße der Chinesen erreicht diesen Zweck in noch weit höherem Maße. Gleichzeitig tritt hierbei die Beziehung zum Sexualtrieb, die in ersterem Fall nur im Unterbewußtsein der Modsträgerin schlummerte, ganz offen zutage, denn diese Abnormität wird von dem ehelichen Volk so sehr als Geschlechtscharakter empfunden, daß die Chinesin, wenn ihre Tugend bedroht ist, eher jeden anderen Teil ihres Körpers preisgibt, als ihre doch von Natur aus sexuell ganz indifferenten Füße. — Denken Sie weiterhin an das die Körpermitte einschneidende Mieder, das einerseits die für das Weib charakteristische ausladenden Hüften noch mehr hervortreten läßt, andererseits zur Entdeckung eines neuen Geschlechtscharakters — der Taille — führt, einer Bildung, die am unveränderten Weibkörper in kaum höherem Maße auftritt als beim Mann. Anders künstliche Unterschiede, wie Ohrringe, Tätowierungen und ähnliche Mittel schaffen sogar Sexualdifferenzen, die auf keinerlei realen Grundlagen beruhen. Aus allen diesen Erscheinungen ergibt sich dann auch die wunderliche Tatsache, daß der nackte Mensch als fast sexuell gegenüber dem durch die Mode herbeigeführten empfunden wird.

Es bleibt mir nun noch übrig, auf die Frage zurückzukommen, welchen Ursachen wohl die Reduktion des allgemeinen Haarleidens anzuschreiben ist.

Eine präzise Antwort läßt sich hierauf natürlich nach dem heutigen Stand der Forschung kaum geben. Was ich hier zu bieten habe, soll auch nicht mehr als eine vorläufige Hypothese sein. Ich glaube nämlich nicht, daß wir es in der Naektheit, wie Darwin annimmt, mit einer durch die geschlechtliche Zuchtwahl hervorgerufenen Erscheinung zu tun haben, sondern daß der hiern führende Prozeß sich im Anschluß an die Ausbildung eines gewissen Organs, d. h. als dessen Korrelation vollzogen hat. Daß die Entwicklung anek des allgemeinen Haarleidens in Korrelation zur Ausbildung anderer Organe stehen kann, ist schon erwiesen. Bei allen Fällen allgemeiner Überhaarung (Hypertrichosis universalis) findet sich ja gleichzeitig eine Reduktion der Behaarung. So war bei dem

russischen „Hundemenschen“, Adrian Jeflichjew, der gesamte Unterkiefer bis auf den linken Eckzahn zahnte; bei Shwé-Maong befanden sich im Oberkiefer vier Zähne, der Unterkiefer hatte nur die vier Schneidezähne und den linken Eckzahn. — Auch Haarreduktion kann, wie beim Nackthund, mit Zahnreduktion zusammenhängen. Wir sehen also an diesen Beispielen, wie sowohl die Überentwicklung wie die Unterentwicklung einer gewissen Körperbildung Hand in Hand mit einem und demselben Korrelationsvorgang einhergehen kann.

Sehen wir uns nun in der Primatenreihe nach einem Organ oder Organsystem um, das, entsprechend dem schwindenden allgemeinen Haarleid, in aufsteigender Entwicklung begriffen ist, so fällt uns sofort das Nervensystem — im besonderen das Gehirn — auf. Wir sehen dieses Organ innerhalb der Primatengruppe eine ungeheure Entfaltung erlangen, deren Höhepunkt zweifellos im Menschen liegt, und entsprechend seiner Entfaltung sehen wir das allgemeine Haarleid sich zurückbilden. Daß der Mensch in dem Grad der Enthaarung alle übrigen Primaten weit übertrifft, würde nur für unsere Theorie sprechen, da ja auch zwischen dem Gehirn des höchststehenden Affen und dem des Menschen immer noch ein kolossaler Abstand besteht. Um es noch einmal kurz zu wiederholen, so geht meine Ansicht dahin, daß die Reduktion des menschlichen Haarleidens in Korrelation mit der Entwicklung des Nervensystems, besonders des Gehirns, steht¹⁾. Vielleicht sind auch jene den Medizinern so geläufigen Erscheinungen, wozu allerlei Gehirn- und Nervenzustände mit mehr oder minder großem Haaransfall verbunden sein können, für unsere Hypothese nicht ganz ohne belang. Daß auch schon geistige Arbeit an und für sich in vielen Fällen ungünstig auf das Haarleid einwirken kann, beweist wohl die enorme Menge der Glutzen bei den Vertretern gelehrter Berufe gegenüber der vielfach bis zum Alter intakten Kopfbehaarung der Naturvölker und auch der Banern. Die fortwährend zunehmende Häufigkeit frühzeitiger Kopfbehaarung bei den Kulturvölkern weist überdies zweifellos auf die Fortsetzung des Enthaarungsprozesses hin, und wir dürfen wohl annehmen, daß sich Hand in Hand hiermit auch eine Weiterentwicklung des Gehirns vollzieht, obgleich nicht erkannt werden soll, daß bei unserer gesamten Kulturentwicklung eine Menge pathologischer Momente mit unterlaufen.

Was nun die Zukunft des menschlichen Haarleidens anbelangt, so zeigt es sich, wenigstens soweit sie das

¹⁾ Es ist selbstverständlich, daß dieses Moment für die Entstehung der Haarlosigkeit bei anderen nackten Formen nicht so gelten braucht. So ist bei den Walen die Enthaarung wahrscheinlich nicht auf Korrelation, sondern auf Anpassung an das Wasserleben zurückzuführen. Bei gewissen domestizierten Formen, wie dem Hausschwein und dem Nackthund, müssen wieder andere Ursachen in Betracht kommen, da wahrscheinlich auf gewissen Momenten der künstlichen Züchtung basieren. Die vergleichende Morphologie weist ja zahllose Beispiele dafür auf, wie ein und derselbe Effekt durch die verschiedensten Ursachen zustande kommen kann.

allgemeine Haarleid angeht, in trübem Licht. Es ist voranzusehen, daß das Menschengelecht im Laufe seiner Entwicklung immer mehr dem Zustand allgemeiner Kahllheit näher kommen wird; allerdings nur insofern wir von jenen feinsten Härchen absehen, die fast den gesamten menschlichen Körper bedecken, und denen bestimmte, hier nicht näher zu erwähnende physiologische Leistungen zukommen. Für die Scham-, Achsel- und Barthaare jedoch, die keine Reduzierte des früheren Haarleidens, sondern korrelative Neuerwerbungen darstellen — ist dies wenig wahrscheinlich.

Durch den Verlust unseres gröberen Haarleidens haben wir wahrscheinlich in hygienischer Beziehung, durch Einbüßung eines Wärmeschutzmittels, einen gewissen Schaden erlitten, aber vielleicht haben wir hierfür — wenn meine Theorie richtig sein sollte — etwas außerordentlich viel Wertvolleres eingetauscht, nämlich ein mächtig entwickeltes Gehirn.

Kleine Mitteilungen.

Ansgrabungen im Vézèretal.

Es stehen während der diesjährigen Kampagne (Januar bis November 1909) Stationen des Acheuléen, Mousterien, Aurignacien, (inférieur und supérieur) Solutréen und Magdaléniens zur Ausgrabung. Aller Voransicht nach werden die Grabungen im Verlaufe des Sommers beendet sein. Ich gedanke jedoch, soweit es die Pachtverhältnisse der einzelnen Lokalitäten erlauben, aus jeder Epoche und Station je ein Profil intakt zu belassen, um den Besuchern des Vézèretales das Studium der einzelnen Perioden in situ zu ermöglichen.

Ich gestatte mir, den verehrlichen Mitgliedern ihrer Gesellschaft einen Besuch der klassischen Stätten der Dordogne wärmstens zu empfehlen.

Da die Unterkunftsverhältnisse im Dorfe Les Eyzies immer noch sehr mangelhafte sind, werden in meinem Standort, der Langerie Haute, drei gute Zimmer mit vier bis fünf Betten zur gefälligen Benutzung bereit gestellt. Die Küche ist tadelloso reinlich und schweizerisch geführt. Fuhrwerk ist in Langerie Haute vorhanden. Ferner steht den Besuchern mein Bureau sowohl zum Aufenthalt, wie auch zum Studium der dort aufgestellten Typensammlung, aus allen von mir ausgegrabenen Stationen, der l'Âne und Photographien jederzeit zur Verfügung. In Vorbereitung liegt eine übersichtliche Beschreibung der Stationen I bis 45. (La Micoque, Langerie, Les Eyzies, Le Moustier, Longuerche) mit Typentafeln, Profilen, Ansichten und einem für die Besucher handlichen Übersichtsplan.

Bequemste Reiseorte: Paris (Quai d'Orsay ab vormittags 10 Uhr 15 Minuten), Limoges (an 4 Uhr 25 Minuten, ab 5 Uhr), Périgueux (an 6 Uhr 51 Minuten abends). Empfehlenswertes Hotel in Périgueux: Hotel Messageries.

Zu allen weiteren Ankünften hin ich immer gern bereit.
O. Hauser.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (5 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinthorwall, zu senden.

Ausgegeben am 17. August 1909.

Korrespondenz-Blatt

der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 9/12.

Erscheint jeden Monat.

Sept./Dez. 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1904.

XL. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Posen

vom 1. bis 4. August 1909.

Mit Ausflug nach Bromberg.

Redigiert von Dr. Karl Hagen in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Inhalt: A. Schütz, **Eröffnungsrede** über die Bedeutung der somatischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung. — **Begrüßungsreden:** Oberpräsidialrat Thon. — Landeshauptmann Dr. von Dziembowski. — Bürgermeister Künzer. — Geh. Archivrat Prof. Dr. Prümers. — Se. Magn. Prof. Dr. Spiess, Rektor der Kgl. Akademie. — Prof. Dr. Pfuhl. — Prof. Dr. Kaemmerer. — Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer, Bericht über die 50jährige Jubelfeier der Société d'Anthropologie de Paris. — **Wissenschaftliche Verhandlungen:** Vorsitzender: Hofrat Dr. Schütz. — Dr. E. Blum: Über die Aufgaben der Vorgeschichtsforschung in der Provinz Posen. — Prof. Dr. E. Fischer: Beobachtungen an „Bastardvölk“ in Deutsch-Südwestafrika.

Die Versammlung, der eine große Anzahl von Vertretern der kommunalen und staatlichen Behörden beiwohnte, wurde im Hörsaal der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Hofrat Dr. Schütz-Heilbronn eröffnet:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Unsere letzten Versammlungen in Straßburg und Frankfurt führten uns auf einen Boden, der schon

einmal unseren Versammlungen Gastfreundschaft gewährt hatte; die Erinnerung an die früheren Tagungen ergab daher von selbst einen Rückblick auf die Geschehnisse und wissenschaftlichen Fortschritte, welche den Zeitraum zwischen beiden Versammlungen gekennzeichnet hatten; heute, wo uns Posen seine gastfreundlichen Tore geöffnet hat, stehen wir, wie 1901 in Metz, auf anthropologischem Neuland. Es gilt daher heute nicht, alte Erinnerungen zu pflegen und uns dessen zu freuen, was an Ergebnissen der Forschung

zwischen dem Ernst und heute liegt, sondern in Gedanken- und Wissensaustausch zu treten mit den Männern, welche im Nordostgebiet des Deutschen Reiches dieselben Ziele verfolgt und mitgearbeitet haben an denselben wissenschaftlichen Problemen, Männern, mit welchen wir uns eins wissen in unserem Streben und unserer Arbeit auf dem Gebiete positiver, voraussetzungsloser Wissenschaft. — Eine Ehrenpflicht bleibt mir jedoch zu erfüllen: dreier Leutenheiter unserer Wissenschaft zu gedenken: unseres A. Lissauer, J. Schmeltz in Leiden und Fraulien v. Mestorf in Kiel, welche oeseh langem tatereichen Leben unserer Wissenschaft entrisen wurden, und mit Genugtuung zu begrüßen: die Ernennung von v. Luschoa zum Ordinarius der Anthropologie in Berlin. Möge sich an diese Ernennung die Erfüllung aller Wünsche knüpfen, welche wir längst für die Bewertung unserer Wissenschaft in Deutschland hegen.

Wir heißen neser die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, aber die Wissenschaft selbst, welche wir zum Ziel unseres Strebens erwählt haben, ist nicht durch Volks- oder Rassegrenzen beschränkt, sie ist eine der ganzen wissenschaftlich denkenden und arbeitenden oder wissenschaftliche Belehrung suchenden Menschheit gemeinsame. Aber auch die drei Gebiete, welche wir als Ziel unserer Gesellschaft zu umfassen suchen, gehören demselben untrennbaren Wissensgebiete an, der Wissenschaft vom Menschen und seinen Lebensäußerungen auf dieser Erde.

Keiner ihrer drei auf demselben Stamme erwachsenen Zweige kann der anderen entraten, wenn er nicht in seinem Wachstum verkümmern soll, und ob sich unsere Forschungen auf Körperbeschaffenheit, Kulturaeußerung oder Völkereunde erstrecken, unser Ziel bleibt stets dasselbe, es ist die Kunde vom Menschen. Gerade in der Zusammenarbeit der Prähistoriker, Ethnologen und Anthropologen liegt die Stärke unserer Gesellschaft, und wenn ich heute als Prähistoriker hier den Vorsitz führe, so geschieht dies als Zeichen der Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung der Urgeschichtsforschung mit den beiden anderen Disziplinen.

Aus den Reihen der Systematiker unter den Urgeschichtsforschern, deren mühevoller und erfolgreiche Arbeit in der Aufhellung der vorgeschichtlichen Kulturzusammenhänge wir nicht genug schätzen können, haben wir den Ruf gehört: „Los von der Anthropologie“, weil ihnen die Befurtung ihrer Arbeit in gemeinsamen Rahmen mit den anderen Wissenschaften nicht genug gewürdigt erschien, aber losgelöst von dem Boden, auf dem auch diese Disziplin erwachsen, läuft die prähistorische Archäologie Gefahr, nur eine Formenlehre mit immer subtileren Typenunterschieden zu werden, welche zudem immer noch Schwierigkeit hat, von den eigentlichen kunstarologischen als gleichberechtigt anerkannt zu werden.

Es darf Sie daher nicht wundern, wenn ich als Prähistoriker Ihnen die Ergebnisse von Forschungen vorführe, welche scheinbar vorwiegend anthropologischer Natur sind, aber Sie werden sehen, daß es anthropologische Probleme geht, welche gerade wie die urchesichtlichen nicht durch Messungen und Berechnungen, sondern vom Standpunkte des Formenverständnisses aus gelöst werden müssen und ohne deren Lösung die Urgeschichtsforschung Stückwerk bleibt. Wie hoch oder niedrig Sie nun auch den Wert

dieser Untersuchungen einschätzen, eines geht daraus deutlich hervor.

Die Bedeutung der somatischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung.

Wenn wir in weit zurückliegende Zeiten unseren Blick richten, für deren Aufhellung mehr der Geologe und der Paläontologe als der Archäologe das Wort hat, so sehen wir Dinge, welche wir möglicherweise als den Anfang der Urgeschichte des Menschen betrachten können. Ich meine die Eolithen und Archäolithen. Ihre Form- und anscheinenden Behandlungseunterschiede haben gestattet, diese Funde geschlagener Steine in ein förmliches System zu bringen, aber dieses bleibt totes Material, solange wir nicht wissen, welchem Geschöpf wir ihre Entstehung zu verdanken haben, und es gibt immer noch Forscher, welche daran zweifeln, ob ein solches überhaupt dafür angerufen werden kann. Aus einer späteren Zeit der Erdgeschichte besitzen wir ebenfalls geschlagene Steine von noch deutlicherem Werkzeugcharakter, aber erst die Aufindung des Skeletts eines Erdbewohners, das bei aller Ähnlichkeit mit tierischen Bildungen doch unverkennbar einem Menschen angehörte, mit solchen Werkzeugen zusammen hat gestattet, auf denselben die menschliche Urgeschichte aufzubauen.

Hier schon hatte also die somatische Anthropologie das entscheidende Wort.

Beishe jedes Museum kann auf eine Zeit zurückblicken, in welcher unsere Bodensaltertümer lediglich als interessante Bestandteile einer „Antiquitäten-“ oder Kuriositätensammlung angesehen wurden. Erst die Entwicklung der Anthropologie hat sie für die Wissenschaft von Menschen reklamiert und aus einer Sammlung von Kunstformen, nach bestimmten Systemen geordnet, uns gelehrt, bestimmte Kulturkreise aus der Reihe der zusammengehörigen Fundstücke zusammenzustellen. Es müßten jetzt die Völkerströmungen, welche die Träger der auf uns gekommenen Reste eigentümlicher Kunstübung und Handwerksgeheicklichkeit waren, aufgesucht und der Frage nachgefurcht werden: Was ist hier von weiter auf verschiedenen Wegen eingedrungenem, allmählich das Formgefühl der Einzelvölker umbildendem Einfluß und was ist einem ursprünglich bestimmten Stämmen innewohnenden, ihrer Rasseeigentümlichkeit entsprechenden Formensinn zu verdanken? Nur als angewandte Wissenschaft in ihrer Verbindung mit der Anthropologie bekam die prähistorische Archäologie inneres Leben.

In mühevoller Arbeit hat eine Reihe von Forschern es erreicht, die Grenzen der einzelnen prähistorischen Kulturkreise und ihre Mittelpunkte festzustellen. Für Südwestdeutschland stellten K. Schumacher und der unermüdete Systematiker P. Reinecke die Kulturströmungen und Kulturgrenzen in ein helleres Licht, für die österreichischen Länder gab es M. Hornes und J. Szombathy, für Böhmen besonders P. Buchtele und v. Weinzierl grundlegende Arbeiten, in Schlesien arbeitete H. Seger, in Panamern H. Schumann und Walter, in Mecklenburg R. Beltz, in Hannover bisher Sehnehardt, um nur eine Anzahl derzeit aktueller Namen zu nennen, auf den Grundhagen, die der unvergeßliche Tischler und die nordischen Forscher geschaffen, weiter, und für das vielgestaltige Mitteldeutschland ist es neben P. Höfer,

P. Zsebische und H. Größler besonders Alfred Göte, dem wir die Zusammenfassung der schnurkeramischen, Bernburger, Rössener und Kugelamboren-kulturreise verdanken. Hubert Schmidt hat uns gelehrt, die europäische Steinzeitkultur nach dem Orient abgrenzen, und seit Jahren ist Gustav Kossinna bemüht, aus seiner umfassenden Kenntnis der Museumsbestände weittragende ethnologische Aufschlüsse zu gewinnen.

Die Kenntnis dieser so gewonnenen Kulturreise der prähistorischen Ethnologie dienstbar zu machen, war ein loekendes Problem, und hierzu erschien mir der Weg der somatisch-anthropologischen Untersuchung des wichtigsten Teiles, den der prähistorische Mensch von seiner Körperlichkeit hinterlassen hat, der Schädel, als das geeignetste Mittel.

Wenn wir die Reste eines Menschen aus vorgeschichtlicher Zeit im Boden finden, so fragen wir uns: war das einer unserer Vorfahren, ein Fremdling oder ein Angehöriger einer Rasse, welche längst von unserem Boden verschwunden ist? Wir betrachten die Art seines Begräbnisses und die Reste dessen, was der Tote ins Grab mitbrachte, aber aneh den Ban seines Knochengeriistes, und bekleiden in unserer Vorstellung Schädel und Gesicht mit der weichen Modellierung, welche ihm früher charakteristischen Ausdruck gab. Es ersieht dann ein Vertreter unserer Vorgeschichte wieder vor unseren Augen, ausgestattet mit bestimmten körperlichen Eigenschaften und bestimmten Kulturerseugnissen, aus denen sein Geist zu uns spricht. Erst die Vereinigung archäologischer und anthropologischer Betrachtungsweise erfüllen diese Gestalt mit wirklichem Leben.

Einzelne Epochen unserer Urgeschichte sind nun ausgefüllt durch Kulturströmungen, bei deren Betrachtung wir uns fragen: Was ist hier Volksbewegung und was Kulturwanderung gewesen? Hier nützt es nichts, einzelnen Formen, wie Rand- und Bodenform, Spiralen, Mäandern, Winkeln, Boekeln, weißer Fällung dar Ornamente oder weite Kulturgebiete nachzugeben; wenn wir urgeschichtliche Schlüsse ziehen wollen, müssen wir wissen, ob diese Formengebungen geistiges Eigentum bestimmter Volksgemeinschaften waren, und darüber kann die somatische Beschaffenheit ihrer Träger entscheiden. Solche mächtige Strömungen besitzen wir in der Kulturbewegung der Bandkeramik, der Schnurkeramik, der Zosenbecher, der frühen Bronzezeit, der Hallstattkultur, der La Tène-Kultur. Sie alle bieten ethnologische Probleme, welche sich anthropologisch lösen lassen.

Ich will hier nur die Fragen erwähnen: Gehört die lineare Bandkeramik, die Hinkelstein- und die Rössener Keramik denselben Bevölkerungskreisen an? Hier hat die somatisch-anthropologische Untersuchung entschieden, daß die Träger der beiden ersten Kulturformen ostlieben, die der letzteren nördlichen Ursprungs waren. Wir unterscheiden in der Schnurkeramik verschiedene, durch bestimmte Eigenformen ausgezeichnete Provinzen. Die Untersuchung der Schädel hat erwiesen, daß Thüringen und Südwestdeutschland derselben, die nördlichen und ostlieben Gruppen einer anderen Bevölkerung angehören. Die Zosenbecherkultur hat sich als einem einheitlichen Bevölkerungsstrom angehörig erwiesen, ebenso die Augnetitzer Kultur, während wir in den einzelnen Provinzen der späteren Metallkulturen in der Hallstatt- und La Tène-Zeit verschiedene Bevölkerungselemente erkennen können. Bis tief in die Bronzezeit erwiesen sich die

einzelnen Kulturreise wirklich getragen von wohlcharakterisierten Volksstämmen von bestimmtem, somatischem Habitus, und in den späteren Epochen der Völkerverziehungen läßt sich aus den Schädelformen die Herkunft bestimmter Völkerebewegungen deutlich nachweisen.

Ehe ich Ihnen nun diese Schädeltypen zu eigener Prüfung verführe, gestatte Sie mir einige einleitende Bemerkungen.

Von eigentliehen Ur- und Stammformen besitzen wir nur eine einzige, den Neandertaltypus, in die Zeit vor der letzten großen Vereisung zurückgehend. Außer den bekannten primitiven Merkmalen — Vorwies des Gesichtschädels über den Hirnschädel, runde hohe Orbitae, schauensartiges Vorspringen des Gebisses, Zurückweichen des Kinns, mäßiger Augenhrauswulst, Neigung zur Crista mediana, und flache, fließende Stirn — besitzt er eine ausgesprochen schwache Modellierung der Kalotte. Die Mediankurve besteht von der Glabella bis zum Inion nur aus zwei Bogensegmenten, unterbrochen durch die bekannte Vortreibung des Bregma. Der Schädelgrundriß aus einer vorn sehmlieren, hinten breiteren Eiform mit abgestumpfter Spitze. Aus der frühesten Naehbeizeit besitzen wir deutliche Naehkömmlinge dieser Form in dem scharf geprägten Sebädel von Brünn und der etwas verwachsenen, weiter umgehildeten Form von Engis. Wir sehen hier deutliche Weiterentwicklung der Neandertalform. Aus der späteren Naehbeizeit treten nun zwei Schädelformen starker Modellierung auf, beide den Abschluß von Entwicklungsreihen vorstellend, deren Vorstufen nun ganz fehlen, fertige Gebilde ausgeprägtester Form, ein flacher Langschädel mit kräftiger Ausbildung der Einzelteile, der Schädel von Cromagnon, und ein hoher Rundschädel mit ganz steiler Stirn, der Schädel von Grenelle. Schädel, wie sie heute noch vorkommen.

Dazu kommt noch der Einschlag einer Rasse mit anßereuropäischem, auf der südlichen Halbkugel liegendem Entwicklungszentrum, der Mittelmeerrasse oder Eurafrikaner nach Sergi, ebenfalls bei uns nur als fertiges Gekilde bekannt.

Aus diesen Komponenten haben sich unsere prähistorischen Schädeltypen entwickelt, wobei einzelne Typen sich direkt an bestimmte Urformen anlehnen, während andere bestimmte Eigenarten der Modellierung der Reihe der Anfangstypen entzweigen und durch das Festhalten durch einen ganzen Kulturreis zu typologischen Merkmalen stempeln. Diese so entstandenen Bildungen konstanten Gepräges erhalten dadurch den Wert ethnologischer Unterscheidungsmerkmale. Von diesen Komponenten sind es hauptsächlich die neandertaloide Form des Brünner Schädels und der Cromagnonschädel, welche wir zur Zusammensetzung der alteuropäischen Stämme beitragen sehen, und zwar bei der nördlichen Gruppe als Schädel schwacher und starker Modellierung der medianen Umrißkurve nebeneinander bei gleichem Grundriß, bei der östliehen Gruppe, welche ja schon aus der Naehbeizeit den Sebädel von Brünn und den Cromagnonschädel der Liechtensteinhöhle nebeneinander als Vorstufe anweist, ein Produkt aus beiden Faktoren, den in all seinen Linien gemilderten Cromagnonschädel mit dem medianen Grundriß des Brünner Schädels; die große Gruppe der Bandkeramik. Die Einheitlichkeit dieser letzteren Form durch den ganzen großen Kulturreis

spricht hier für eine weit längere Zeit ungestörter Entwicklung als bei den nördlichen Formen, bei welchen sich die einzelnen Komponenten noch deutlich unterscheiden lassen.

Ich werde Ihnen jetzt eine Reihe von Repräsentanten bestimmter Kulturkreise vorführen, entsprechend den architektonischen Grundlagen dieses Anschauungsunterriehts nur in zwei Ansichten, der Norma lateralis, dem Schnitt in der Mittellinie, und der Norma verticalis, dem Grundriß entsprechend. Die Superciliarbogen kommen bei letzterem überall als zum Gesicht gehörig unter Betracht.

I. Urtypen.

1. 2. 3. Die Neandertalrasse. 1. Der Schädel von Monstier zeigt die außerordentlich einfache Linienführung der Schädelkurve im Vergleich zu dem stark in Vorwärtse entwickelte Gesicht.

2. Der Grönschädel von St. Chapelle als Beweis, daß diese Eigenschaften nicht etwa infantil sind.

3. Der Neandertalschädel von oben, eine Keilform mit langem Vorder- und breitem Hinterkopf mit Abflachung der Seiten- und Hinterhauptskurven, so daß Sergi diese Form einen pentagonoiden nennen würde. Wir können uns durch Verkürzung des Vorderteils die Rundkopftypen, durch Hiniausziehen des hinteren Teils die Langkopftypen entstanden denken. Eine solche langgezogene Form ist

4. 5. Der Schädel von Brünn mit hinausgezogenem Hinterhaupt. Die sonst schwache Modellierung ergibt dadurch in der Mediankurve drei Segmente, im Grundriß eine langgezogene Ellipse.

Eine weitere Entwicklung zeigt:

6. 7. Der Schädel von Engis durch beginnende Anfrichtung der Stirn. Wir erhalten durch Scheidung derselben in pars facialis und cerebrialls bereits vier Kurvensegmente in der Mittellinie, und im Grundriß die lange Ellipse mit schmalen Hinterhaupt. Hierher gehört auch der Schädel von Steeten a. d. Lahn.

II. Frühtypen.

8. 9. Schädel von Grenelle, nach Urteil von Prof. Hervé die älteste Hoch- und Kurzkopfform aus dem Ende des Quartärs, eine vollkommen fertige Schädelform. Die steil ansteigende pars facialis, die rasche Umbiegung des pars cerebrialls der Stirn, eine Ebene nach dem Bregma, flacher Abfall zum Lambda und flachrundes Hinterhaupt bilden jetzt fünf Segmente, der Grundriß eine Kreisform mit schmalerer, aber abgeflachter Stirn.

10. 11. Schädel von Cromagnon. Ein Typus der starken Modellierung in fünf Segmenten der Mediankurve mit besonderer Ausbildung der Ebene nach dem Bregma zum flachen Langkopf. Der Schädelgrundriß ist derselbe wie beim Neandertaler, nur mit stärkerer Ausbuchtung sämtlicher Kurvensegmente. Zu bemerken ist die ganz flache Anlage der pars cerebrialls des Occiput, die niederen Augenhöhlen, das starke Aussehen der Jochbogen und das Vorspringen des Oberkiefers, welches dem Gesicht einen fremdartigen, afrikanischen und südosttypen-ähnlichen Ausdruck verleiht. Zum Vergleich folgt hier ein

12. 13. Schädel des Südeuropäers in einer Form der schwachen Modellierung in einem einzigen fortlaufenden Bogen der Mediankurve und der Langgestreck-

heit des elliptischen Grundrisses mit ganz platten Seiten. Diese Eigenschaften kehren wieder bei

14. 15. der Mittelmeer-rasse, aber verbunden mit schmalen Langgesicht, wie es nahezu allen europäisch-vorgeschichtlichen Schädeln zukommt. Bei der Mittelmeer-rasse und dem Cromagnontypus scheinen sich die typischen Eigenschaften europäischer und afrikanischer Rassebildung zu kreuzen.

III. Rassenanschläge ohne abgegrenzte Kultur.

16. bis 22. Die Schädel der Ofnet. In dieser südwestdeutschen Höhle finden sich in zwei Schädelbestattungen von 27 und 6 Schädeln zwei verschiedene Typen der Schädelbildung nebeneinander, ein niedriger Kurzschädel und ein mittelhoher Langschädel und dabei das Ergebnis der Ressekreuzung in einer dritten Form. 16. 17. zeigt den Langkopf mit langer Ellipse des Grundrisses, 18. 19. einen echten Rundkopf der Grenelle Form und 20. 21. die zwischen beiden Typen stehende Mischform. Daß trotzdem alle drei Typen einer einheitlichen Bevölkerung angehören, beweist das allen gemeinsame niedere Breitgesicht in 22. 23. Hier haben wir die Urform des Homo alpinus — niedriger Kurzkopf mit Breitgesicht —, die in unserer Rassenfamilie dann vollkommen untertaucht, um in demselben Gebiete später wieder verstärkt aufzuleben. Wir können an diesem, dem mesolithischen Aeylien angehörenden Fund uns eine Vorstellung machen, wie aus dem Zusammenwirken mehrerer Frühtypen die Prägung der den späteren Kulturkreisen eigenen Formen entstanden ist.

Eingestreute Einzeltypen anscheinend volkreiferer Art, meist aus sehr früher Zeit, finden wir in verschiedenen Kulturgebieten bis hoch in den Norden.

24. 25. zeigt den Schädel von Plan in Mecklenburg, einen massigen Kurzkopf der Grenelleform, den Sergi wohl Sphenoides tetragonus, viereckigen Keilkopf, nennen würde. Die auffallend breite und flache Stirn im Vergleich zum Schädel von Grenelle gestattet uns in dieser sicher ganz alten Form einen der Komponenten des Megalithschädels zu sehen.

25 a. b. zeigt einen in den tiefsten Schichten des ungestörten Loß bei Oberhaldungen mit Knochen diluvialer Tiere gefundenen Nachkommen der Neandertalform.

26. 27. den Schädel von Osdorf aus einem Flachgräberfeld mit Megalithkultur, der eurafrikanischen Form in der gleichmäßigen Mediankurve, der Crista mediana, dem Breitgesicht und der Prognathie auffallend ähnlich.

28. 29. Schädel von Buraw, im Megalithkulturkreis gefunden. Diese kleinen glatten Schädel, meist mit steil ansteigender Stirn ohne Superciliarbogen, mit schwacher Modellierung und verschiedenem Index kommen als eine Art Kümmerformen durch die ganze Prähistorie vor. Wir finden sie in Kromau (Mähren) und in der jüngeren Bronzezeit in Waltersleben, Khely u. Prag, bei Erfurt und Burg im Spreewald wieder. Sie sind wohl als Endform uralter Rassenbildungen aufzufassen. Ihnen können wir mit Wahrscheinlichkeit auch die Pygmaen anreihen.

IV. Die Schädeltypen der einzelnen Kulturkreise.

Damit die Gleichartigkeit des Typus durch die ganze Kultur hervortritt, führe ich aus jedem Kreise mehrere Schädel mit weit getrennten Fundorten vor.

e) Pfeilbentypus.

30. 31. Schädel von Michelsberg. Flacher Leugschädel mit stark ausladendem Hinterhaupt und schmaler Stirn, im Grundriß eine Eiform mit abgestumpfter Spitze oder Birnform. Die gleiche Form sehen Sie im

32. 33. Schädel von Mandolsheim und

34. 35. den Pfeilbenschädeln des weit entlegenen Leihsee. Es ist also ein über ein weites Gebiet verbreiteter Homo alpinus, wahrscheinlich zusammengesetztes aus einer langköpfigen und einer kurzköpfigen Form unserer Frühtypen, wie die Schädel der Ofnet.

h) Megelithtypus.

Wir haben im Frühtypus von Cromagnon den massigen, stark modellierten fleischen Langkopf gesehen. Eine ähnliche Bildung aber mit breiter, flacher Stirn und spitzerem Hinterhaupt (Keilform) sehen wir als Träger der Megalithkultur, und zwar über die ganze Mitte des mitteleuropäischen Kontinents verbreitet. Wir finden sie im Süden in

36. 37. den Schädeln von Chambländes am Geufer See in Steinkistengräbern, in

38. 39. dem Steinkammergrah von Blangow in Mecklenburg, in

40. 41. dem Geaggrah von Rimbeck in Westfalen und

42. 43. den Gräbern von Tangermünde mit Tiefstkeramik.

e) Typus der Bandkeramik.

Eine ganz andere Schädelform tritt uns hier entgegen. Wir sehen als Schädelgrundriß durchweg die gleichmäßige Ellipse mit nahezu gleichhohem Verlauf der Stirn- und Hinterhauptskurve (Cocoonform), und zwar in zwei Modifikationen, einer langgestreckten und einer kürzeren, im Schnitt eine schön abgehakte Schädelbildung mit allen fünf Segmenten der Mediankurve, aber einem sehr fein entwickelten Schwung und Übergang der Linien. Diese Verhältnisse finden wir durch alle Gruppen dieser hochentwickelten Kultur in stets wiederkehrender Weise. Die längere Form finden wir im Ursprungsland in

44. 45. Schädel von Lengyel mit bemalter Keramik, in

46. 47. Schädel von Heilbronn mit Hinkelsteinkeramik, in

48. 49. Schädel von Conestett mit linearverzerrter Keramik, in

50. 51. Schädel von Friedberg mit Großgartacher Keramik.

Die kürzere Form zeigen die Schädel von

52. 53. Großbörner bei Eisleben,

54. 55. Wehenteich in Böhmen,

56. 57. Mährisch-Kromau, sämtlich mit linearer Bandkeramik.

Auch in der südöstlichen Heimat der Bandkeramik findet sich sowohl in den Gräbern von

58. 59. Babske mit Keramik der älteren Butmirstufe, wie in

60. 61. Vukovar aus der Schlussperiode, bereits mit weißgefärbten Furohenornamenten der Gefäße, dieselbe Ellipse des Grundrisses in ihrer kürzeren Form.

d) Rössener Typus.

Bekanntlich ist dieser Mitteldonauland und Südwestdeutschland umfassende Kulturkreis ein Ahnkömmling der nordwestdeutschen Tiefstkeramik, aber unter Aufnahme von ornamentalen und technischen Motiven der Bandkeramik entstanden. Lange wurde er daher als „jüngere Winkelbandkeramik“ der letzteren angegliedert. Die Schädelform

62. 63. Schädel von Rössen ergibt aber sowohl im Grundriß wie in der Mediankurve die Megalithform, modifiziert durch den weichen Übergang der Schädelkurven der bandkeramischen Siedler, mit welchen sie sich in den Ackerboden teilten. Der Mischkultur entspricht also auch somatisch die Mischform. Es ist eine nordische Bevölkerungswelle, weithin das bandkeramische Gebiet durchdringend. Es ist daher von besonderem Interesse, daß

64. 65. die Schädel von Erstein am Rhein nicht Hinkelsteinform, sondern Rössener Form zeigen, deren Kultur ihre Keramik sich anschließt.

e) Typus der Kugelsphäre und Schaurkeramik.

Der fette Ackerboden der mittel- und südwestdeutschen Loßlandschaft gab aber auch noch weiteren Bevölkerungsgruppen Raum, ebenfalls ausgezeichnet durch hervorragendes Kunstgefühl. Die Auerung eines solchen sehen wir im Kreise der Kugelsphäre.

66. 67. Der Schädel von Kalbrieth zeigt diesen von den nordischen Formen ganz abweichenden Typus. Die langgestreckte ganze Ellipse des Grundrisses mit eingebogener Stirn- und Hinterhauptskurve und der fein modellierte Medianriß zeigt die innige Rassenverwandtschaft mit dem Schädel von Lengyel, auf die ich schon 1906 hingewiesen habe. Wenn wir einen linguistischen Nom de guerre gebrauchen wollen, so haben wir hier zwei Zweige desselben Stammes, den West- und Ostindogermanen entsprechend, in verschiedenen Sitten zu verschiedenen, aber doch im Formgefühl verwandter Kultur entwickelt. Denn der ganze thüringische und südwestdeutsche Kreis der Schaurkeramik schließt sich mit der gleichen Schädelform an, wie auch der Ampore von Kalbrieth ein schaurverzerrter Becher beiligt. In

68. 69. sehen Sie einen Schädel von Böttstedt,

70. 71. einen von Helmsdorf,

72. 73. einen von Ostrau, sämtlich mitteldonauler Ursprungs, und endlich ist es mir gelungen, eine ganze Kalotte der südwestdeutschen Gruppe zu erhalten.

74. 75. den Schädel von Hoffenheim in Baden.

f) Ausläufer der Schaurkeramik.

Bekanntlich erstreckt sich die Knüpfung schaurverzerrter Gefäße weit über Thüringen hinaus nach Norden und Osten. Sowohl in dieser Verzerrungsart wie in der Form der unverzerrten Gefäße findet Übernahme dieser Kultur von anderen Gruppen statt. Daß wir es hier mit Kulturwanderung zu tun haben, beweist die Schädelform. Sie sehen in

76. 77. Groß-Csernovec in Böhmen eine weit kürzere Ellipse, aber in der Mediankurve erheblich höher angerichtet, während die thüringische Schaurkeramik meist Flachschädel zeigt, und dieselbe Erscheinung der kurzen Ellipse mit Hochschädel bietet

78. 79. der Schädel von Durndorf. Die Ursache werden wir wohl in der folgenden Völkerbewegung zu suchen haben.

g) Der Zonenbechertypus.

Von einem Zentrum in Nordfrankreich, ebendaher, wo der Schädel von Grenelle von Haase ist, in der Stein-Kapferzeit, verkräftet sich eine eigenartige, festgeprägte, eine hohe Technik und Kunstgeschmack verrärende Kultur über ganz Mitteleuropa. Schaft wurden die Kolonnen dieser Bogenschützen bei uns am Rhein und in Mittelddeutschland, weiter in Böhmen und Mähren. Die Bewegung muß Ähnlichkeit mit den Hunnensternen gehabt haben, denn die Schädel sind ohne Ausnahme brachykephale Hochschädel mit laugem, schmalem Gesicht und dem Grundriß von Grenelle.

80. 81. Wahlwies in Baden,

82. 83. Uehertitz bei Weidenfels,

84. 85. Helmstadt in Thüringen,

86. 87. Zheschau in Mähren zeigen unterschiedliches diese reine Rundkopffrasse. Mit ihr nimmt die reine Brachykephalie ihren Einzug in Deutschland als Volkselement und nimmt Einfluß auf die Schädelbildung.

h) Die frühe Bronzezeit im Westen.
Adlerhorgetypus.

Der vorübergehenden Völkerbewegung schlossen sich die Schädel einer westlichen Einwanderung aus dieser Zeit an.

88. 89. Die Schädel vom Adlerberg I bei Worms sind größtenteils echte Nachkommen von Grenelle. Wir sehen hier aber auch schon Umbildung langköpfiger Bevölkerung in

89a und b. Adlerberg II zu einem massigen Schädel mit langgestrecktem Grundriß und rundem Hinterhauptabschluß.

i) Die frühe Bronzezeit im Osten.
Aunjettitzer Typus.

Die gleiche Umbildung sehen wir bei dieser, einem scharf geprägten Kulturkreise, der sich von Ostböhmen und Schlesien über Böhmen und Mähren bis nach der Donau erstreckt, angehörenden Schädelform, welche ein ganz bestimmtes Volkstum kennzeichnet. Es sind mittellange Hochschädel mit ganz steil ansteigender Stirn und rundem Hinterhaupt, im Grundriß ein Parallelogramm mit abgerundeten Ecken. Sie vereinigen die Stirnform der Megalithform mit dem runden Hinterhaupt und der Hochschädlichkeit der Zonenbecherbevölkerung, mit der ihre Gräber als liegende Hocker häufig zusammenliegen. Sie sehen 90. 91. einen Schädel von Merseburg, 92. 93. von Lohowitz in Böhmen, 94. 95. von Osluchow bei Prag, 96. 97. von Kromau in Mähren mit vollkommener Gleichartigkeit der Bildung.

Wir müssen der Zeit wegen hier abbrechen. Es mag genügen, noch zu sagen, daß der nordöstliche Aunjettitzer Typus und die westliche Brachykephalie jetzt die Komponenten unserer Bronzezeitbevölkerung in Mittel- und Süddeutschland bilden, daß zur Hallstattzeit ein ganz neues Bevölkerungselement, nicht nur eine neue Kultur von südlichen Alpenrand her eindringt, welches Stämme als direkte Fortsetzung der Neandertalform erweist, daß einzelne Kulturgruppen, wie in Watsch, sich auch durch besonders Schädelform, der etruskischen ähnlich, abheben, und daß in der La Tène-Zeit sich die brachykephale Flut aus dem Westen wie zur Glockenbecherbewegung wiederholt und sehen damit mit Hilfe der Anthropologie die Ur-

geschichte forschung auf eine ethnologische Grundlage gestellt, welche sie der geschriebenen Geschichte schon recht nahe bringt.

Damit erkläre ich die 40. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Es folgten nun die

Begrüßungen.

Oberpräsident **Theo** begrüßte die Versammlung im Namen der Königlichen Staatsregierung und speziell im Auftrage des Oberpräsidenten der Provinz Posen. Die Königliche Staatsregierung der Provinz Posen wisse die Arbeiten so vieler hervorragender Männer der Wissenschaft, die aus ganz Deutschland hierhergekommen seien, um weitere Forschungen über die Urgeschichte der Menschheit und deren Entwicklung anzuregen, wohl zu würdigen und zu schätzen. Die Königliche Staatsregierung schätzt um so mehr Ihre Forschungen, da diese Gainsigt der Menschheit geworden sind. Die Königliche Staatsregierung wünscht Ihren Arbeiten den besten Erfolg.

Landeshauptmann **Dr. v. Dziembowski** hielt folgende Ansprache:

„Sehr geehrte Damen und Herren! Es gereicht mir zur Ehre und Freude, namens des Provinzialverbandes der Provinz Posen die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hier selbst willkommen zu heißen.“

Was wir Ihnen, meine Herren, entgegenbringen, das ist einmal die Achtung vor der Wissenschaft und die rege Teilnahme an der Forderung, der Sie Ihre Arbeit widmen; das ist zum anderen aber auch die freudige Genugtung darüber, daß es gerade unserer ostmärkischen Heimat in diesem Jahre vergönnt ist, Sie hier versammelt zu sehen und darin ein beweiskräftiges Zeichen der Zeit dafür zu erblicken, daß alle von ganz Deutschland getragenen Bestrebungen mit lebhaftem und wachsendem Interesse das „Posener Land“ mit einschließen!

Und wenn Sie, auf der Gegenwart fußend, von dem innigen kulturellen ebenso, wie von dem engen politischen und nationalen Zusammenhange dieser Teile des Deutschen Reiches mit seinem Glanze durchdrungen, die graue Vorzeit dieser Gegend mit kundigem Forschungsauge aufzudecken bemüht sein werden, so werden Sie die Spuren ältester Kultur und die Epochen der Entwicklung des Menschen auch hier im Osten verfolgen und in dem Lichte kritischer Würdigung wissenschaftlich verwerten können.

Daß Ihre Arbeiten hier Boden finden und von der gesamten Bevölkerung mit größtem Interesse betrachtet werden, das wollen Sie aus der freudigen Aufnahme Ihrer 40. Versammlung in Stadt und Provinz erkennen, das wollen Sie auch dem Umstand entnehmen, daß der hiesige Provinzialständische Verband alsbald nach Verleihung der Selbstverwaltung an seine Vertretung die Einrichtung eines Provinzialmuseums für notwendig erkannte, um dem Eindringen in die Prähistorie, wie der anthropologischen Forschung im allgemeinen eine gastliche Stätte auch seinerseits bieten zu können und in seinen vorgeschichtlichen Sammlungen die Verwirklichung der Satzes zu versuchen, daß da, wo Menschen schweigen, noch die Steine reden!

Die besten Wünsche der Provinz Posen empfangen und geleiten Sie bei Ihrer Tagung; mögen Ihre Beratungen der Wissenschaft zu reicher Förderung und

Ihnen selbst zur Quelle wertvoller Anregungen dienen, der Eindruck aber, den Sie in ostmärkischen Landen gewinnen, möge dauernde Freude Ihnen gewähren!¹⁸

Bürgermeister Küster bewillkommnete die Versammlung namens der Stadt Posen mit folgenden Worten:

„Meine sehr geehrten Damen und Herren! Gestatten Sie mir, Sie namens der Stadt Posen und ihrer Bürgerschaft willkommen zu heißen. Posen ist bisher nicht durch allzu häufige Besuche wissenschaftlicher Vereine veröhrt. Um so mehr freuen wir uns, eine so bedeutende wissenschaftliche Vereinigung bei uns zu sehen, wie es die Deutsche Anthropologische Gesellschaft ist, die in ihren Reihen zahlreiche bedeutende Männer der Wissenschaft, Namen von hohem Klange zählt. Als vor 40 Jahren auf dem Naturforschertage in Inasbruck unter Rudolf Virchows Führung Ihre Gesellschaft gegründet wurde, geschah es aus der Erkenntnis heraus, daß das Problem der Menschheit, die Erkenntnis seines Wesens, seiner Herkunft und seiner Entwicklung nicht vom Naturforscher allein gefördert werden kann, sondern daß es dazu der intensiven, Hand in Hand gehenden Mitarbeit des Prähistorikers, des Ethnologen bedarf, des Kunsthistorikers, des Technologen, des Sprachforschers, des Archäologen, und daß für alle diese Männer und — ich darf hinzufügen: Frauen — mit der verschiedenartigsten Vorbereitung und Ausbildung und dem mannigfaltigsten Spezialgebiet der Forschung, die aber alle nach einem Ziele streben, eine gemeinschaftliche Stelle vorhanden sein muß zum regelmäßigen Austausch von Gedanken und Erfahrungen. So hat Ihre Gesellschaft vier Jahrzehnte hindurch zum Segen der Wissenschaft gewirkt, und als eine besondere Ehre darf es die Stadt Posen sich anrechnen, daß Sie gerade hier ihr vierzigjähriges Jubiläum begehen. Ihre Wissenschaft findet in unserer Provinz einweilen nur schüchternes Anflänge erfolgreicher Mitarbeit vor. Auf manchen Gebieten fehlen selbst diese. Die nationalen Gegensätze und die daraus resultierenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten haben es mit sich gebracht, daß Wissenschaft und Kunst in unserem Landesteil bisher weniger Pflege und Förderung fanden als in den meisten übrigen Gauen des deutschen Vaterlandes. Jeder hat hier zunächst damit zu tun, sich wirtschaftlich und allenfalls politisch über Wasser zu halten. Erst in neuester Zeit scheinen die idealen Güter auch bei uns etwas mehr zu ihrem Rechte kommen zu sollen, dank der weitblickenderen Förderung, die diesen Dingen die neuere Staatspolitik in unserer Provinz angedeihen läßt. „Die Kunst veredelt der Sitten Widerstreit“, sagt ein Dichterwort. Was von der Kunst gilt, gilt nicht minder von der Wissenschaft. Auch ihre Förderung bedeutet Milderung der Genußsucht, ihre Pflege wirkt veredelnd auf den Menschen. Schon aus diesem Gesichtspunkte heraus begrüßt gerade die Bürgerschaft Posens jede Unternehmung, die dem künstlerischen und wissenschaftlichen Leben unserer Stadt zugute kommt, mit besonderer Freude. Und so begrüßen wir auch Ihre Gesellschaft als eine Veranstaltung von verschönernder, veredelnder Bedeutung. Möchten Sie sich in den Tagen, die Sie bei uns zubringen, Wohl fühlen! Stadt und Provinz können Ihnen vieles nicht bieten, was Sie in anderen Kongreßstädten spielend fanden, keine landschaftliche Reize, keine hohen Genüsse durch alte monumentale Architektur und wertvolle Kunstwerke. Aber ein warmes Herz finden Sie bei uns, das Gäste

gern aufnimmt und freudig schlingt, wenn es fühlt, daß die Gäste sich bei uns wohl fühlen. Möchten Sie von dem Putschlag dieses Herzens auch etwas in diesen Tagen empfinden und angenehme Eindrücke vom Posener Lande in Ihre Heimat zurücknehmen! Mit diesem aufrichtigen Wunsche heiße ich Sie in Posens Mauern herzlich willkommen.“

Geb. Archivar Prof. Dr. Prümers-Posen begrüßte die Versammlung im Namen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft und im Namen der Posener Historischen Gesellschaft, Rektor Prof. Dr. Spies-Posen im Namen der hiesigen Königlichen Akademie, Prof. Dr. Pfahl im Namen der Naturwissenschaftlichen Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft, Prof. Dr. Kaemmerer-Posen, Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums, im Namen des Ortsausschusses.

Der Vorsitzende bringt darauf ein Begrüßungstelegramm des auf Urlaub befindlichen Posener Oberbürgermeisters Dr. Wilms zur Verlesung, dankt den Rednern für die herzlichen Begrüßungsworte und läßt sie, diesen Dank der Gesellschaft den Körperschaften an übermitteln, die sie vertreten.

Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin teilte hierauf mit, daß er vor einiger Zeit im Auftrage der Berliner Anthropologischen Gesellschaft in Paris der fünfzigjährigen Jubelfeier der Société d'Anthropologie de Paris beigewohnt habe, die in der zweiten Julihälfte festlich begangen wurde. In großer Zahl waren die Delegierten der anthropologischen Gesellschaften, Museen und Institute den Einladungen zur Feier gefolgt. Ich hatte die Ehre, die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu vertreten. Prof. Manouvrier hielt im großen Sitzungsanale der Faculté de Médecine die Eröffnungssprache, in der er die Geschichte und die Arbeiten der Pariser anthropologischen Gesellschaft in eingehender und lichtvoller Darstellung darlegte. An diese Rede schlossen sich die Begrüßungen der Behörden und der Delegierten, sowie wissenschaftliche Verträge und Besuche der Pariser Sammlungen mit ihren großen anthropologischen, ethnologischen und prähistorischen Schätzen. Den Beschluß bildete ein Ausflug nach Amiens und dessen Umgebung zu den denkwürdigen, von Boneher de Perthes erschlossenen Fundstätten. Außer den Beglückwünschungen gaben die Delegierten auf Wunsch der Pariser anthropologischen Gesellschaft je einen Bericht über die von ihnen vertretenen Gesellschaften. Diese Berichte werden zusammen mit der Eröffnungssprache Manouvriers einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung und des gegenwärtigen Standes der anthropologischen Studien auf dem Erdensrunde geben.

Herr G. Hervé und Prinz Roland Bonaparte vereinigten als Gastgeber die auswärtigen und heimischen Festteilnehmer zu einem sehr antmiert verlaufeneu Diner und zu einer glänzenden Soirée, bei denen die erwünschte Gelegenheit geboten war, alte liebe Bekanntschaften aufzufrischen und neue anzuknüpfen.

Die Feier war namentlich durch die Rede Manouvriers, die Berichte der Delegierten und den Ausflug nach Amiens eine sehr bedeutungsvolle und trägt, wie zu hoffen ist, zur Weckung des Interesses für die anthropologischen Forschungen in immer weiteren Kreisen bei. Möge das die Zentenarfeier der Pariser Gesellschaft arweisen!

Herr Erich Blasse:
**Aufgaben der Vorgeschichtsforschung
 in der Provinz Posen.**

Die Aufgaben vorgeschichtlicher Forschung in einem egeren Gebiete werden nur in Verbindung mit den Aufgaben der Gesamtforschung richtig erfüllt. Die Gesamtforschung aber hat sich für ihre Tätigkeit ideale Ziele aufzustellen, die die Richtung weisen, in der sie sich zu bewegen hat, sind sie selbst auch unerschöpflich. Man muß ihnen nachstreben, will man praktisch das Möglichste und Beste erreichen.

Das Material für die Vorgeschichtsforschung hat die Sammeltätigkeit zu liefern. Ich sehe von dem leibhaftigen Standpunkt, daß es ja genüge, Proben der Funde zu heben, und daß es überflüssig wäre, immer wieder dieselben Sachen aufzustellen, hier ganz ab; für den Forscher ist möglichst Vollständigkeit¹⁾ der Funde, mögen sie nun gleich oder verschieden aussehen, erster Grundsatz. Als zweiter gilt aber, daß es nicht darauf ankommt, das Material überhaupt zu erlangen, sondern daß das Wie²⁾ eine ebenso große, wenn nicht eine größere Rolle spielt. Bei Stücken, die dem Erdboden bereits zutommen sind, sind Herkunft, Fundort und Umstände, soweit es irgend angeht, in Erfahrung zu bringen. Frühere Zeiten haben oft viel an wenig Wert darauf gelegt, und manches muß und kann darin noch nachgeholt werden.

Die wertvollste Sammeltätigkeit bleibt selbstverständlich die systematische Ausgrabung durch den geschulten Fachmann. Es kommt ihm darauf an, die Funde so vollständig und exakt wie möglich zu heben, und das nimmt bei großen Funden, wie Gräberfeldern, Wohnplätzen, Befestigungsanlagen oft Wochen, wenn nicht gar Monate in Anspruch. Die kartographische Aufnahme eines Fundplatzes wie eines Bereiches mit den nötigen Messungen ist unumgängliches Zubehör einer Ausgrabung; beide haben dem, der der Ausgrabung nicht beiwohnte, ein möglichst getreues Bild der vorgedauenen Verhältnisse zu verschaffen, dem Ausgräber selbst aber die auf freiem Felde selten zu gewinnende Übersicht. Die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Funde, z. B. eines Gräberfeldes, ist gewöhnlich durch Landwirtschaft, Erdarbeiten, Raubbau u. dgl. bereits in Frage gestellt, wenn der Fund dem Forscher bekannt wird; da muß er dann um so sorgfältiger vorgehen, um das lückenhafte Bild nach Möglichkeit ergänzen zu können. Denn nur möglichst vollständige Untersuchungen können zu gesicherten Ergebnissen über die Zeitdauer der zu untersuchenden Anlagen führen.

Über die Art der Ausgrabungen brauche ich hier nichts zu sagen. Ich bin der Meinung, daß wir uns eine fortschreitende Verbesserung und Vertiefung der Methoden und der Beobachtung rechnen und daher nicht das Recht für uns in Anspruch nehmen dürfen, möglichst schnell das Erreichbare aus der Erde zu reißen. Vielmehr haben wir dafür zu sorgen, daß von den Altertümern, was irgend angeht, zunächst im Boden bleibt. Der Zukunft muß so lange als möglich Gelegenheit zu eigener Beobachtung gesichert werden. Die erste Aufgabe der Untersuchungen wäre also: Nicht zu graben und unter Umständen das Graben zu verhindern. Die Mittel, die hierfür zurzeit an Gebote stehen, reichen aber nicht immer aus, und

für diese Fälle kann nur ein Gesetz zum Schutze der Bodenaltertümer helfen. Wir haben ja demnach für Preußen ein solches zu erwarten; wünschen wir nur, daß es recht brauchbar ausfällt, brauchbarer z. B. als das Gesetz des Großherzogtums Hessen, das zur Warnung dienen kann. Durch den Schutz der Altertümer im Boden würde eine Überhastung in der Ausgrabungstätigkeit vermieden, die unter den heutigen Umständen leicht zu einer bedauerlichen Gleichgültigkeit gegen Zerstörung führen kann! Die Museen würden nicht überschuell weiter gefällt werden, der ganze Gang der Arbeit würde eine natürliche Stetigkeit bekommen, die heute oft nicht statthaben kann.

Es folgt aus dem vorhin aufgestellten Satze, daß dem Fachmann auf die Beobachtung der Funde ebenso viel zukommt wie auf diese selbst, ohne weiteres ja auch die Forderung, möglichst viele Fundhebungen unabhängig von Versuchen Ungeschulter oder gar vom Zufall zu machen.

Nach der Art, wie heute noch gemeist die vorgeschichtliche Forschung betrieben wird, sind die meisten Funde Zufallsfunde; bei irgend einer Erdarbeit trifft man auf vorgeschichtliche Reste, und wenn man sie als solche erkennt und zu einer Meldung bereit ist, so kommen sie zur Kenntnis der zentralen Arbeitsstelle. Diesem Zustand muß und kann erheblich entgegen gearbeitet werden. Es ist eine manchem, der einmal ein egeres Gebiet genauer nach Fundstellen durchforschte, bekannte Tatsache, daß man, z. B. von mehreren festgestellten Gräberfeldern einer Kultur ausgehend, unter Berücksichtigung der Geländeverhältnisse oft mit ziemlicher Sicherheit den Finger an die Stelle der Karte legen kann, wo ein neues Gräberfeld zu entdecken ist.

Die Beziehungen zwischen Boden und Siedlung bzw. dem zugehörigen Gräberfeld sind bestimmten Gesetzen unterworfen, und deren Erforschung müßte den ersten Teil einer umfassenden Siedlungskunde bilden. Als zweiter würde dazu die Untersuchung der Siedlungsform, des Dorfes, Gehöftes u. a., als dritter die des einzelnen Hauses kommen. Schlie³⁾ und anderen verdanken wir die Behandlung solcher Probleme in Westdeutschland; bei uns im Osten hat man kaum daran gerührt. Und doch verspricht auch sie wertvolle Ergebnisse chronologischer und ethnographischer Art.

Die siedlungskundlichen Untersuchungen zeigen am besten die Wichtigkeit einer genauen Kartierung der Funde, die bei uns auf Meißelblättern vorzunehmen wäre. Frühere Zeiten haben hier viel versäumt, und es ist in unserer Provinz das meiste nachzuholen. Wie man vor 50 Jahren die Kartographie hier aufbaute, zeigen die sonst so unätzlichen Arbeiten Schwertzeus für die Provinz Posen. Es schien da zu genügen, die Fundorte dem Namen nach zu heben. Wir werden es heute nicht bedauern, daß diese und andere damals geplante Karten, wie auch die prähistorische Gesamtkarte Deutschlands, deren Herstellung die Anthropologische Gesellschaft 1876 be-

¹⁾ Z. B. Das steinzeitliche Dorf Großzartach, seine Kultur und die spätere vorgeschichtliche Besiedelung der Gegend, Stuttgart 1901. — Die Siedlungsformen der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit des Wohnsiegeln anderer prähistorischer Epochen. Fundberichte aus Schwaben IX, 21 ff. (1901). — Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen. Mitteilungs der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 1905, Bd. 35, 301 ff. — Beziehungen zwischen vorgeschichtlicher Besiedelung und Bodensform. (Vortrag auf dem 78. deutschen Naturforscher- und Ärzteztg. Stuttgart: 1906.)

²⁾ Vgl. Historische Monatsblätter für die Provinz Posen X, 8 ff. (1909).

geschlossen hatte, nicht zustande kommen¹⁾. Für uns aber sollte es selbstverständlich sein, daß der Archäologe eine ebenso systematische Aufnahme der Fundstellen einstrahlen hat, wie der Geologe eine solche der Bodentart. Diese Kartierung bedarf einer Publikation meiner Meinung nach kaum. Sie hat praktischen Wert für die Arbeitszentrale und wissenschaftlichen für siedelungskundliche Studien, die aber schwerlich ohne Geländesehauung gemacht werden können und daher doch stets Bereisung des betreffenden Gebietes erfordern werden. Und bei dieser Gelegenheit kann das Kartenmaterial verarbeitet werden.

Was nach einer solchen mit Hilfe der Siedelungskunde erfolgten Festlegung der Fundplätze und unter einem die Altertümer im Boden schützenden Gesetze der zentralen Arbeitsstelle für praktische Aufgaben bleiben, ist klar: zunächst die Plätze auszugraben, die durch bevorstehende Erdbewegungen unbedingt zerstört werden, und viele solcher Plätze sind ja bei gründlicher Kartierung im voraus bekannt. Bei nicht systematisch durchgeführter Kartierung würde es sich empfehlen, die durch geplante Erdarbeiten gefährdeten Geländeteile rechtzeitig, bevor sie begonnen werden, siedelungskundlich auf zu erwartende Fundstellen hin zu untersuchen. Es müßten dann die Erdarbeiten so angelegt werden, daß eine gründliche Ausgrabung möglich ist. Im übrigen aber hat die Arbeitszentrale eines Gebietes unter der umschriebenen Voraussetzung die Freiheit, sich den Grabungen zuzuwenden, die zur Förderung der Kenntnis ihres Gebietes und zur Anfüllung der Lücken in den Sammlungen, die ihr unterstehen, am nötigsten erscheinen. Es bleibt ihr ferner Zeit zur Veröffentlichung der Ausgrabungen, die hinfür ebenso gepflegt werden sollte wie die Ausgrabungen selbst, und zur zusammenfassenden Verarbeitung ihres Gebietes, die heute zumeist noch sehr zu wünschen übrig bleibt.

Diese wird am besten Hand in Hand gehen mit der anderen Aufgabe der Kartographie, der Herstellung von Übersichtskarten, die zu veröffentlichten sind. Ich kann aber der Art, wie sie von HOLLACK für Ostpreußen²⁾ und in dem prächtigen Thüringer Werk von GÖTTE, HÖFER und ZACHESCHKE³⁾ gehandhabt werden ist, nicht zustimmen. Die Zusammenfassung aller Perioden auf einer Karte verwirrt meines Erachtens mehr als sie klärt. Und für wen anders als für einen Lokalforscher hat es Interesse zu wissen, was alles an Funden überhaupt in diesem eigenen Gebiete gefunden ist. LIESSAUER⁴⁾ bringt als erster neben einer großen Fundkarte in jener Art kleine Übersichtskarten, die die einzelnen Perioden darstellen. Aber die Baltischen Karten für Mecklenburg⁵⁾, die die größeren Perioden auf vier

Blättern einzeln darbieten, stehen hielang am höchsten. Heute muß aber zu dem chronologischen Moment noch die Trennung der verschiedenen erkennbaren Kulturgebiete treten. Der Maßstab für diese Übersichtskarten, die je zur Gesamtheit der Siedelungs- und Kulturgebietsverteilung geben sollen, könnte verhältnismäßig klein sein. Für eine Provinz wird man den Maßstab 1:500 000 nicht zu überschreiten brauchen, aber wird man ihn noch kleiner wählen.

Zu solchen Karten können dann als Begleiter Kulturtafeln die typischen Funde der vorgeschichtlichen Gruppen abbilden, nicht in der Weise der üblichen Wandtafeln nach chronologischen, sondern nach kulturellen oder, was dasselbe besagt, ethnographischen Gesichtspunkten. Für Deutschland könnten dasselbe die Typenkarten⁶⁾ erreichen, wenn dieses Unternehmen nicht in einer merkwürdig unreifen Beschränkung seines Zieles mitten in der Teilarbeit stehen bliebe, anstatt eine ganze der Kulturgruppen hinzuzusetzen.

Aus Karten und Kulturtafeln ist dann zu ersehen, in welcher Gegend des behandelten Gebietes eine Kultur zu einer Zeit zu finden ist. Ein Leitfaden könnte dann als drittes Glied beides verbinden, erläutern und den kulturgeschichtlichen Gehalt herausarbeiten. Denn die Darstellung der stammesmäßigen Kultur und der Geschichte der Volkstämme, die in der Vorzeit das Land besiedelten, bleibt in allen diesen Aufgaben für uns das letzte Ziel.

Herr Schneghardt-Berlin:

Ich möchte die abschredende Bemerkung des Herrn Vortragenden über die Wirksamkeit des heussischen Gesetzes nicht widersprechen lassen. Die Anzeigepflicht, der für solche Gesetze notwendige Bestandteil, hat allerdings in der ersten Zeit zur Verheilichung von Funden geführt; bald haben sich aber die Leute an jene Pflicht gewöhnt, und die Wirkung des Gesetzes ist heute längst eine durchaus günstige.

Herr Neger-Breslau:

Bei der Kartierung vorgeschichtlicher Funde hat man, glaube ich, zwei Gesichtspunkte scharf auseinanderhalten. Der eine ist der von Herrn Vortragenden hervorgehobene, den ich kurz den kulturgeschichtlichen nennen möchte. Hier handelt es sich darum, einen Überblick über die Verbreitung bestimmter chronologischer, kultureller oder ethnographischer Gruppen zu verschaffen. Derartige Kartierungen müssen, um übersichtlich zu sein, ein größeres Gebiet umspannen und für jede der behandelten Gruppen besonders ausgeführt werden. Dagegen genügt ein kleiner Maßstab und eine summarische Andeutung der Fundorte durch Punkte, Schraffierung, Tönung u. dgl. Beispiele bietet das Werk von LIESSAUER über die prähistorischen Denkmäler von Westpreußen und das von PIS über die Altertümer Bohmens. Auch die Typenkarten unserer Gesellschaft fallen nach Plan und Ausführung unter diesen Gesichtspunkt. — Bei der zweiten Art handelt es sich um eine graphische Statistik der Denkmäler und Funde. Man will wissen, was für Altertümer in der oder jener Gegend vorgekommen, vorhanden und so überwachen sind. Dann bedarf es einer genauen Angabe der Lage und des Charakters der Fundstätte, sowie eines entsprechend großen Maßstabes der Karte. Die Bezeichnung hat sich natürlich

¹⁾ Als ausgeführtes Beispiel jener Zeit kann die Prähistorische Karte von Bayern, bearbeitet von F. HOLLACK, München, (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns III, 1 ff.; IV, 101 ff.; V, 275 ff.; VII, 95 ff.; IX, 87 ff.)

²⁾ Vorgeschichtliche Übersichtskarte von Ostpreußen, bearbeitet und herausgegeben von Emil HOLLACK (nebst Erläuterungen). Glogau und Berlin 1906.

³⁾ Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens, herausgegeben von GÖTTE, HÖFER und ZACHESCHKE. Würzburg 1909.

⁴⁾ Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreußen und der angrenzenden Gebiete von A. LIESSAUER. Leipzig 1887.

⁵⁾ Vier Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg. Berlin 1899.

⁶⁾ Zeitschrift für Ethnologie 1904, S. 537 ff.; 1905, S. 793 ff.; 1906, S. 117 ff.; 1907, S. 785 ff.

auch auf die Zeitstellung der Funde zu erstrecken. Aber es wäre nicht bloß überflüssig, sondern sogar zweckwidrig, wollte man für die verschiedenen Altersstufen oder Kulturguppen besonders Karten anfertigen. Die Differenzierung durch Farben genügt hier vollkommen. Andererseits hindert nichts die Zerlegung der Karte in beliebig viele Sektionen, denn nicht auf die Übersicht des Ganzen, sondern auf die Einzelheiten kommt es an.

Man sieht, die Anforderungen sind, je nachdem man den einen oder den anderen Zweck bei der Kartierung verfolgt, diametral entgegengesetzt, und es kann nur zu Unträglichkeiten führen, wenn man die widerstrebenden Ziele zu verbinden sucht. Die archäologische Karte von Thüringen a. B. würde sehr viel handlicher und leichter benutzbar sein, wenn man sie in Sektionen zerlegt und um eine Anzahl kulturgeschichtlicher Übersichtskarten kleineren Maßstabes, aber gleichen Formates mit den Sektionen vermehrt und das Ganze in einem Atlas vereinigt hätte. Jedenfalls wäre zu wünschen, daß für die Frage der Kartierung endlich einmal einheitliche Grundsätze aufgestellt würden.

Herr Jentsch-Berlin:

Gestatten Sie, daß ich als kartierender Geologe mich über die Frage der Kartierung prähistorischer Funde äußere. Die genaueste örtliche Festlegung jedes Fundes sollte möglichst sofort nach Bekanntwerden erfolgen, und zwar in Karten des erreichbar größten Maßstabes, also in Deutschland der 1:250000teiligen „Meßtischblätter“. Darüber hinaus sollte bei Ausgrabungen ein Plan sehr viel größeren Maßstabes hand schriftlich hergestellt werden, der die gegenseitige Lage der Fundstücke genau erkennen läßt, für die aber der durch Abschreiben oder Bandmaß vom Prähistoriker bequem erreichbare Genauigkeitsgrad vollkommen genügt. Für Plan- und Meßtischblatt genügt in den meisten Fällen ein Exemplar, welches im Kartenarchiv des örtlich zuständigen Provinzialmuseums usw. zu verwahren und fortlaufend zu ergänzen ist. Daneben wird es vorteilhaft sein, ein zweites Exemplar an anderer Stelle, etwa am Zentralmuseum des Staates zu verwahren und in bestimmten Terminen zu ergänzen. Für die gedruckten Karten aber empfiehlt sich ein möglichst kleiner Maßstab, jedoch so, daß auf der genau gleichen topographischen Grundlage für jedes wissenschaftlich unterscheidbare Zeitalter eine besondere Karte gedruckt wird. Die Vereinigung von Fundstücken aller Epochen auf einer einzigen Karte kann nur zu einer verwirrten, unleserlichen Bilde führen. Die Auseinanderlegung in mehrere Karten erhöht zwar die Kosten; dieser für sich Gegenteil verwendet durch die Wahl eines kleinen Maßstabes, der eben nur bei solcher Auseinanderlegung möglich ist. Als topographische Grundlage wird am besten der Ausdruck einer schon im Buchhandel befindlichen Karte verwendet. Das hat den Vorteil,

1. daß die Kosten des Stiches erspart und durch eine verhältnismäßig geringe Gebühr an den Verleger ersetzt werden können;

2. daß die Beziehungen des Fundortes zur Topographie des Landes, insbesondere zu Flüssen, Seen, Bergen deutlich erkennbar werden, wie auch die Lage

gegenüber den dem einheimischen oder auswärtigen Leser bekannten heutigen Städten;

3. daß der Beschafer auf der Papierfläche ein größeres Gebiet zu übersehen vermag.

Wo die topographische Grundlage etwa durch ihren reichen Inhalt den farbigen Ausdruck der Fundstücken verdunkeln würde, gibt es ein einfaches Mittel: Man drucke sie nicht in Schwarz, sondern in Grau oder Braun. Dann treten die farbigen Zeichen scharf heraus, die Topographie verschwindet in einer gewissen Schwelte, tritt aber, sobald man das Auge nähert, mit allen Einzelheiten so klar hervor, wie es irgend gewünscht werden mag.

Noch kleineren Maßstab dürfen und müssen natürlich die Typenkärtchen erhalten, für welche im allgemeinen die pflanzengeographischen Karten gute Vorbilder liefern. Hier dürfte es sich empfehlen, die innerhalb der Karte auftretenden Kulturgebiete einer Epoche in verschiedenen Farben oder in verschiedenen Reifungen derselben Farbe (Flächenhaft zu kolorieren und die Verbreitungsgrenzen jeder einzelnen Leitform durch Linien zu umgrenzen, welche durch Farbe und Strichelung leicht so verschieden gemacht werden können, daß 20 oder mehr Leitformen in ihren allgemeinen Verbreitungsgrenzen auf demselben Kartenblatt dargestellt werden können. Sollen auch die einzelnen Fundpunkte in Leitformen dargestellt werden, so empfiehlt sich natürlich wieder die Auseinanderlegung in mehrere Abdrücke derselben Karte.

Herr Franck-Fraukfurt a. M.:

Ich möchte den Anscheinungen des Vortragenden entgegenhalten, daß nach meinen reichen Erfahrungen viel Ersprößlicheres erreicht werden kann, wenn wir statt eines starren Verbotes mit Anmeldung die Bevölkerung für die Materie gewinnen. Das Interesse ist in hohem Maße vorhanden, sobald die Bedeutung eines Fundes und die interessanten Schlüsse, die sich daran knüpfen, dem Finder klar werden. Da hierüber jede Aufklärung im Volke fehlt, so geben noch Erfahrungen, die ich fortlaufend wieder neu mache, an archäologischen Funden 50 Proz. und an anthropologischen 90, ja 99 Proz. verloren oder werden unbrauchbar abgeliefert. Unsere Gesellschaft könnte diesem Verlust sehr wirksam entgegenarbeiten, wenn sie bei jeder Tagung eine Flugheft von sechs bis acht Seiten unter der Bevölkerung und besonders bei den Lehrern auf dem Lande verteilen ließe, in der die Behandlung gefundener Gegenstände mit Einflöchtung einiger interessanter Schlüsse, die sich aus solchen Funden ziehen lassen, klar und populär dargestellt sind. Gleichzeitig müßte auf die Stellen hingewiesen werden, wo der Finder nähere Anknüpfung bekommen kann (Museumverwaltungen, bekannte Spezialforscher usw.) und von wo ihm die nötige Mithilfe werden kann. Haben diese Stellen hierdurch Kenntnis von dem Fundort, so ist schon alles gewonnen, indem es nur noch eine Sache der psychologischen Behandlung des Fundes von seiten der Museumsleitung ist, um die ganze Sache in der Hand zu behalten. Selbstredend müßte auch die ganze Hebung eines Fundes demonstriert werden für solche Finder, die weit entfernt von einem Museum oder einem Spezialisten wohnen und den Fund, der andernfalls verloren wäre, selbst heben müssen. Ganz besonders gilt dies für Skelette, deren Behandlung selbst von vielen Prähistorikern viel oder selbst alles zu wünschen übrig läßt. Als ich 1892 von Herrn Dr. Nässer die noch nicht aufgehobenen Skelette des Schweizer-

bildes gezeigt bekam, entspann sich eine längere Erörterung der Frage, ob sich diese Skelette unverrückt ins Museum befördern ließen. Ich teilte ihm meine hierin gemachten Erfahrungen mit, und sechs Wochen später schrieb er mir: Ich habe Ihre Methode untersucht, und es gelang mir, alles ins Museum zu überführen, ohne daß sich nur ein Steinchen, geschweige denn ein Knochenlehen verrückte. Wenn wir diese Methode in die Flugschrift aufnehmen, so bin ich überzeugt, gar mancher wohlhabende Gutsbesitzer oder Arzt würde im Museum angerückt kommen mit einer schweren Kiste, in der ein Skelettfund, noch eingebettet in die Erde, so sicher geborgen ist, daß ihn die Museumsleitung ohne größere Defekte annehmen kann, und der Abnehmer würde stolz auf sein Meisterstück der Bergungskunst in seine Heimat zurückkehren.

Herr Eugen Fischer-Freiburg i. B.

Beobachtungen am „Bastardvolk“ in Deutsch-Südwestafrika.

Die meisten anthropologischen Forscher, die draußen im fernem überseeischen Ausland am Ausban anthropologischen Wissens irgendwie helfen wollen, bemühen sich, möglichst unberührte Stämme, möglichst reine Rassen, primitive, unveränderte Formen aufzusuchen, aus dem Gewirre von Stämmen und Völkern alte Rassenkomponenten und die ehemaligen, heute amalgamierten Typen herauszufinden! Ich möchte mir heute erlauben, von einem Versuche zu berichten, umgekehrt gerade eine typische Mischlingsbevölkerung zu studieren, Formen zu untersuchen, die sicher und nachweisbar durch Mischung und Kreuzung stark verschiedener Rassen entstanden sind.

Wir arbeiten in unserer Wissenschaft so außerordentlich viel mit dem Begriffe Rassenkreuzung, wir sprechen überall von Mischrassen, ich erinnere an die verschiedenen Theorien über das Wesen der Malayen, der Nordafrikaner, der Zentraleuropäer, daß man annehmen sollte, wir kennen die Gesetze der Rassenkreuzung und -mischung des Menschen recht genau. Das Gegenteil ist der Fall! Von ganz dürftigen Angaben abgesehen, die sich auf einzelne individuelle Fälle beziehen oder umgekehrt nur einige allgemeine Eindrücke wiedergeben, sind uns jene Probleme noch ganz fremd¹⁾! Und das, trotzdem wir nun gerade 50 Jahren die Société d'Anthropologie de Paris geradezu als mit als eine ihrer Aufgaben bezieht hat, diese Probleme zu untersuchen! Man darf ruhig diese Fragen als die wichtigsten zum Verständnis des Rassenaufbaues der meisten Völker beziehen, und man muß sich wundern, daß so wenig an ihrer Lösung gearbeitet wird. Einen bescheidenen Beitrag zu einem Versuche dazu zu liefern, habe ich mir im vergangenen Jahre zur Aufgabe gestellt und konnte diesen Plan dank der freigiebigen Unterstützung der Humboldt-Stiftung der Kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften ausführen; ich möchte dieser hohen Institution auch hier meinen ergebensten Dank aussprechen, ebenso danken der deutschen anthropologischen Gesellschaft, die mir ebenfalls reiche Unterstützung gewährte, und besonders danken Herrn Geheimrat Waldeyer für seine gütige Vermittlung dabei, dem Vorstände unserer Gesellschaft

und dem Generalsekretär Geheimrat Rauke für ihr wohlwollendes Interesse.

Als geeignetes Material für solche Studien erschien mir ein kleines, in unserem Deutsch-Südwestafrika sitzendes Völkchen, das sich selbst mit einem gewissen Stolz „Nation der Bastards“ nennt — sie habe ich in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres aufgesucht und eingehend studiert. Als Hauptgrund, warum wir im allgemeinen so selten in der Lage sind, Bastardierung genauer zu untersuchen, d. h. das Schicksal der Bastarde Generationen lang weiter zu verfolgen, erscheint mir der, daß solche Bastarde meist sporadisch erzeugt werden und dann einzeln wieder untertauchen in den Schoß der übrigen Bevölkerung bzw. deren sozial unterste Schichten. Von den zahllosen Mischlingen in den Vereinigten Staaten, in Südamerika, in Indien usw. kann niemand mit auch nur einiger Sicherheit den Blutmischungsgrad der einzelnen Individuen angeben, die Vaterschaft ist nur in seltenen Fällen durch mehrere Generationen feststellbar usw. — da lohnt eine anthropologische Untersuchung nicht. Ganz anders bei jenem Bastardvolk. Das hat eine rege und zuverlässige Familientradition, hat aufgezeichnete Taufregister, so daß man für die einzelnen Familien lange Geschlechterfolgen feststellen kann. Diese ausnahmsweise günstige Erscheinung ist bedingt durch die Lebensweise der betreffenden weißen Stammväter. Es handelt sich um holländische Viehhüter, „Boeren“, die von der Mitte des 17. Jahrhunderts an das heutige Kapland besiedelten. Einzelne auf Farmen, auf unendlich weiten Flächen ihre Viehbestände weidend, umgeben diese Boeren in anderer Anspruchlosigkeit, und bei dem in allen jungen Kolonien herrschenden Mangel weißer Frauen nahmen sich eine große Anzahl junger Buren hottentottische Weiber, die sie taufen ließen und die sie als rechtmäßige Frauen betrachteten. Von den reinweißen Familien ausgehoben, andererseits im Besitz reicher Herden, die sie gegen Kaffern, Hottentotten, Busehmänner usw. schützen mußten, taten sie sich so losen Verhältnissen, später besonders durch den Einfluß der Missionare (niederländische Missionsgesellschaft) zu Gemeinden zusammen. Die Kinder aus solchen Mischehen wurden christlich getauft und trugen des Vaters Familiennamen. Solche Bastardsöhne heirateten nun vor allem entsprechende Bastardmädchen (Bastarde ersten Grades), über Hottentotten dünkten sie sich weit erhaben, andererseits bekamen sie natürlich keine weißen Frauen. So reichte sich Bastardgeneration an Bastardgeneration. Und derselbe Stolz auf das Blut des weißen Ahnherrn, das in ihren Adern rollte, erhielt eine lebhaftere Familientradition, noch zu junglich, um schon an Sagen- und Mythenbildung zu führen (was auch dieses Volk so phantasiearm) und doch lange genug, um für uns brauchbare Stammämme zu liefern.

Ich kann hier auf die anderen Geschicke dieses Völkchens nicht eingehen, es genügt zu erwähnen, daß seine ersten Familien, d. h. ältesten Generationen, etwa von Jahre 1800 an aufs schlimmste leiden mußten durch Landgier, Rücksichtslosigkeit usw. der reinen Boeren und deren Regierung, was alles von 1848 an, wo jene Gegenden südlich von Oranje englisch wurden, aber noch zunahm. Da zogen 1868 90 Familien mit Kindern und Hab und Gut nordwärts und traten in zweijähriger Wanderung in das Gebiet von Rehoboth, wo sie heute sitzen, im Herzen unserer Kolonie Deutsch-Südwestafrika. Es waren ungefähr 150 Erwachsene und 100 Kinder; etwa 10 Jahre später kam nochmals

¹⁾ Auf die Literatur soll hier nicht eingegangen werden. Verf. gedankt sei in seiner ausführlichen Publikation eingehend zu berücksichtigen.

ein kleiner Naehzug von rund 60 Seelen dazu. Aus dieser Bevölkerung bildete sich die heutige „Nation der Bastards“, ein gesundes, kräftiges, sympathisches Völkchen von rund 2500 Seelen.

Es ist nun natürlich unmöglich, hier die Resultate meiner Studien anzuführen; es sind keine großen und neuen Entdeckungen, aber es sind, glaube ich, solide und gute Bausteine — vielleicht die ersten — für Kenntnisse über das Bastardierungsproblem überhaupt und für die so eminent wichtige und so wenig bearbeitete Familienanthropologie, Bausteine, die ich in Form von Tabellen, von zahlreichen Abbildungen und Beschreibungen gesammelt an anderer Stelle vorlegen will. Hier nur einige Hinweise über die Richtung meiner Studien. Ich ging familienweise vor, stellte mit Hilfe der Taufbehr¹⁾ und auf Grund der mündlichen Tradition, deren Richtigkeit sich je aus Angaben bei anderen, durch Heirat verbundenen Familien kontrollieren ließ, jeweils die Abstammungsverhältnisse fest; es gelang, 28 bald mehr, bald weniger vollkommenen Familienstammbäume und Ahnentafeln aufzustellen, um Teil über sieben Generationen reichend. Die lebenden Glieder aus diesen Stammbäumen wurden, soweit erreichbar, metrisch und deskriptiv aufgezeichnet (nach Martins Meßblättern und mit seinen Instrumenten) und fotografiert, es wurden rund 300 Individuen, d. h. fast ein Aehel der Gesamtbevölkerung, gemessen, rund 200 fotografiert, über rund 600, d. h. über etwa ein Viertel des Volkes habe ich Stammbaumangaben. Eine Schilderung der körperlichen Erscheinung dieser Menschen, des Verhaltens der von den beiden Elternrassen überkommenen Merkmale, dann Angaben über den geistigen Habitus und über Kultur, Leben und Treiben des Völkchens behalte ich mir vor. Hier möchte ich nur folgende Punkte (ohne die dazu gehörigen Zahlenangaben) herausgreifen, die an Lichtbildern gezeigt werden.

Es handelt sich um eine gesunde, kräftige Bevölkerung Die Familien, bei denen sehr viele Verwandtenehen gefunden werden, sind fast alle sehr kinderreich; zehn und mehr lebende Kinder sind recht häufig. Ungünstige Folgen der Inzucht sind nicht vorhanden. Im einzelnen findet man große Gestalten, Mittel- und Übermittelgröße, also hierin Überwiegen des Europäers, dabei oft die kleinen und zierlichen Hände und Füße der Hottentotten. Die Fettentwicklung in der Hüftgegend der Frauen ist eher stärker als bei Europäerinnen, doch fehlt eigentliche Steatopygie.

Die Haarform schwankt sehr, wirklich straffes oder auch schlechtes Haar fehlt wohl kaum, andererseits aber wohl ebenso die ganz enge Spiraldrehung des Hottentottenhaars. Ganz überwiegend sind verschiedenste Stufen von Kraushaar, Spezialdrehung und Wellenbildung, eng und weit; die Länge bleibt stets hinter der des Europäers zurück. Das Barthaar ist viel stärker entwickelt als beim Hottentotten, aber noch nicht völlig europäerähnlich. Die Haarfarbe ist beim Erwachsenen, von verschwindenden Anzeichen abgesehen, dunkel schwarzbraun. Bei fast allen Kindern dagegen ist das Haar hellbraun oder blond, um ganz wie bei uns allmählich nachzudunkeln. Dies Verhalten ist gegenüber der Haarfarbe der reinen Hottentotten- und Negerkinder außerordentlich auffällig. Ich möchte

¹⁾ Ich möchte auch hier der Rheinischen Missionsgesellschaft in Barmen und insbesondere Herrn Missionar Blecher in Reheboth meinen verbindlichen Dank für ihre mannigfache und außerordentlich fördernde Hilfe aussprechen.

— wie an anderer Stelle ausgeführt werden soll — den ganzen Prozeß des Nachdunkelns als Anlaß von Rassensmischung auffassen, also diese Erscheinung, die diesen kausalen Zusammenhang bei diesen „Bastards“ so deutlich zeigt, auch bei uns so erklären.

Die Hautfarbe ist ziemlich hell, individuell recht variabel, die Töne reichen von der Farbe von Südeuropäern bis zu lichten Kaffeebraun; die Sonne verleiht die Haut so starkem Dunkeln. Die Augenfarbe ist fast durchweg dunkelbraun. Die Physiognomie sind sehr stark verschieden, wobei jede erneute Blutaufnahme von rein hottentottischer oder europäischer Seite sich sehr stark bemerkbar macht. Die Gesichter sind bei richtigen Bastards (im Sinne dieses Volkes) grob, die Nasen nie konvex und nie mit sekundärem Rücken, aber auch nicht immer konkav und nur hier und da ganz breit als echt hottentottische Flatschnase. Oft erinnern die Gesichter an die groben, derben, eckigen Bauerngesichter Osteuropas.

Unstreitig lassen sich gewisse Familientypen deutlich erkennen; man kann z. B. von Wyls Kinder der verschiedenen Zweige dieser Familie oft als solche herausfinden. Daß die Schädel lang und schmal sind, die Scheitel flach, das Hinterhaupt gewölbt und vieles andere sei hier übergangen. (Es sei auf die so veröffentlichten Meßtabellen hingewiesen.) Im ganzen darf man wohl sagen, daß ein doch einigermaßen fester, feststehender Typus der Bevölkerung sich herauszubilden scheint, daß die Mischung und darauf folgende Inzucht mindestens den Anfang einer neuen festen Form hervorgebracht haben, die von beiden Stammrassen sich abhebt, von jeder gewisse Merkmale hat; die Merkmale scheinen zum Teil sich nur zu kombinieren, zum Teil aber an Mischcharakteren zu verschmelzen. Ein regelmäßiges Variieren, etwa nach den Mandelschen Regeln, zeigt sich nicht ohne weiteres; ob die Ziffernreihen Andeutungen davon weisen werden, kann ich noch nicht sagen. Daß definitiv eine wirkliche neue Mischrasse sich hier gebildet hat, möchte ich noch nicht als sicher hinstellen; die Generationsfolgen sind noch zu kurz, es könnte schon noch möglich sein, daß einzelne Merkmale in folgenden Generationen wieder verschwinden und sich der beiden alten Rassen durchschlüge — für wahrscheinlich halte ich es nicht.

Schließlich sei noch ganz kurz darauf hingewiesen, daß auch auf geistigem Gebiete die untersuchte Bevölkerung sich als Bastards erweist. Sowohl im psychischen Verhalten der einzelnen, wie in der ganzen Eigenkultur sieht man auf Schritt und Tritt bald kombinierte, bald verholzte Reste der beiden Stammrassen. Die geistige Begabung, ebenso der Charakter stehen entschieden über dem des Hottentotten; es ist ein sicher nicht unintelligentes Volk, das bei geeigneter Anleitung, Erziehung zu konsequenter Arbeit und Schatz vor dem von ihm sehr geliebten Alkohol es zu einer richtigen selbsthaften Kultur bringen kann.

Der oft gebürte Satz, Bastarde seien stets schlechter als beide Mutterrassen, ist sicher nicht richtig; wo er zutrifft, ist das wohl meistens nicht durch die Bastardierung, sondern durch das Milieu bedingt, in dem der Einzelbastard aufwächst. Wie die Kultur unserer Bastarde in materiellem und geistigem Besitze natürlich viel stärker von der europäischer als von der hottentottischen Seite beeinflusst ist und sich entsprechend ausbilden mußte, wie aber doch noch in vielen Ge-

reden, in Sitte und Brauch, in Glauben und Sprache auch die bodenständige Hottentottenart durchschlägt, oft nur in rudimentären Zügen, das kann hier natürlich nicht einzeln ausgeführt werden.

Man sieht wohl aus diesen wenigen Andeutungen, wie viele Gesichtspunkte, Probleme und Fragen beim Studium dieses Basterdvölkens sich erheben und wie für alle möglichen Probleme Material herbeigeschafft wird, so daß Verf. der Kgl. Akademie der Wissenschaften für die Ermöglichung dieser Studien nur wiederholt danken

kann. Eine besondere Freude war es mir dabei, daß diese interessanten Untersuchungen auf deutschem Grund und Boden vorgenommen werden konnten, an Eingeborenen einer unserer schönen deutschen Kolonien und, wie zu hoffen ist, auch mit zu Nutz und Frommen dieses unseres Besitzes. Möge die Deutsche Anthropologische Gesellschaft künftig öfter und tätiger als hieher gerade auch Studien zur Anthropologie und Ethnologie in unserem deutschen Kolonialgebiete anregen und fördern!

Zweite Sitzung.

Inhalt: K. von den Steinen: Neuseeländisches Heitiki und Nephritbeil. — Thilenius: Die Südece-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung. — von Lusehn: Akromegalie und Caput prognatum. — Derselbe: Neuholländische Typen. — K. Hagan: Japanische Grabgefäße. — Borehling: Aus der slawischen Mythologie.

Karl von den Steinen: Steigt sprach über das Thema:

Neuseeländisches Heitiki und Nephritbeil.

Die Maori verfertigten aus ihrem kostbaren Nephrit außer Beilklingen und Flachkeulen als Ohrschmuck längliche, an der Spitze durchbohrte Anhänger von Meißelform und als Brustschmuck die sogenannten, heute von den Mausen mit Gold aufgewogenen „Heitiki“ oder „Ahnenfiguren“, die ein meist dunkelgrünes flaches Götterbild von höchst grotesken embryonartigem Aussehen darstellen. Sie zeigen ganz stereotyp einen großen kubischen, sehr stark nach einer Seite geneigten, ja bis zum rechten Winkel abgeboigten Kopf mit riesigen Augen und einem gewaltigen offenen Mund, anliegende Arme und einwärts gekrümmte Beine, die derartig angezogen sind, daß sich die Füße dicht unter der Schenkelgebeuge befinden und die Figur nach unten mit einem bogenförmigen Rand abschließt. Irrtümlicherweise erblickte man in den Heitiki „Idole“, während sie nach Aussage aller Kenner der Eingeborenen nur als wertvoller Familien- und Reliquienschmuck gelten können, der dem Toten bei der ersten Bestattung mitgegeben, aber nach Verwesung der Fleischteile bei der zweiten und endgültigen Bestattung der Knochen zurückgenommen wurde, um sich auf solche Art durch Generationen zu vererben. Man hat die Heitiki bisher stets für Erzeugnisse einer freien bildnerischen Kunst gehalten, obgleich die übrige figürliche Kunst der Maori einen rein dekorativen Charakter trägt und die verzerre Figur unverkennbar unter dem Einfluß eines Raumzwanges steht. Der Vortragende bringt nun den Nachweis, daß das Heitiki nichts ist als eine figürlich skulpturierte Bailklinge, deren Umriß sich die menschliche Figur in ihrer Lagerung anpassen mußte, und deren bogenförmige Schneide vielfach noch mit der alten Abschärfung erhalten ist. Der Entwicklungsgang ist folgendermaßen zu denken. Erste Stufe: Das geschäftete Nephritbeil mit angebohtener Klinge als Gebrauchs- und Prunkgerät. Zweite Stufe: Ein kleineres Abfallstück erhält die Form einer glatten Klinge und wird zum Schmuck als Anhänger durchbohrt, dem Ohrschmuck entsprechend, während die Durchbohrung der Werkzeugklinge unbekannt war. Dritte Stufe: Die Oberfläche dieser mit Schnurloch versehenen Klinge

wird stilgerecht mit der Menschenfigur beschliffen. Der Kopf weicht dem Schnurloch nach der Seite aus und erhält eine Schrägstellung, wie sie oben in der Holzschnittzeichnung bei flachen Brettern, wenn der Raumzwang in dieser Richtung wirkt, vielfach zu beobachten ist. Es ist nicht uninteressant, daß die neuseeländische Sage von dem ersten Gebrauch des Grünsteins Werkzeug und Schmuck miteinander entstehen läßt. Auch bei anderen Völkern wird der harte Stein für die freie künstlerische Darstellung erst auf demselben Umwege erobert, daß der Schmuckstein zunächst die Form des Werkzeugs besitzt und dieser Anhänger dann erst zoomorph oder anthropomorph umgegliedert wird.

Herr Thilenius-Hamburg berichtete unter Vorführung von Lichtbildern über:

Die Südece-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung.

In der deutschen Südece findet die Forschung zwei Gruppen von Gebieten vor. Auf der einen Seite sind erschlossene und mit Stationen besetzte zu nennen, in denen der Forscher intensive Arbeit leisten kann, wenn er die Stationen als Stützpunkt benutzt, auf der anderen Seite barren weite Gebiete nach der Erschließung und sind zum Teil noch völlig unbekannt, wie z. B. das Innere des größeren westlichen Teiles von Neu-Pommern. Hier kann eine Erforschung nur gelingen, wenn sie als Stützpunkt ein eigenes Schiff zur Verfügung hat. Die Expedition muß dabei in Kauf nehmen, daß die Arbeit im Neuland unmöglich eine intensive sein kann, sondern extensiv zu gestalten ist, um von möglichst großen Strecken die ersten grundlegenden Kenntnisse zu gewinnen. Die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung beschloß, bei der Erschließung des Bismarck-Archipels mitzuwirken und sandte daher eine Schiffsexpedition aus. Sie benutzte ein etwa 900 t großes Schiff der Hamburg-Amerika-Linie, das, mit Dunkelkammer, Laboratorien, Eismaschine, elektrischen Ventilatoren usw. ausgerüstet, einen längeren Aufenthalt in den Tropen ohne allen großen Unannehmlichkeiten gestattet. Die Dauer der Expedition ist auf zwei Jahre bemessen; nach dem ersten ist ein Wechsel des Expeditionsstabes und der Arbeitsgebiete vorge-

sehen. Jetzt am Ende des ersten Jahres läßt sich ein allgemeines Bild von den Arbeiten der Expedition in Melanesien gewinnen, da ansehnliche Berichte vorliegen. Die Expedition hat vor allem ethnographische Aufgaben gelöst, da ja bekanntlich auf diesem Gebiete mit dem Eindringen des ersten Europäers die Zerstörung des alten Kulturbesitzes beginnt, die dann unaufhaltsam fortschreitet und oft schon nach wenigen Jahren kaum mehr etwas übrig läßt. Daneben wurden natürlich auch geographische Arbeiten ausgeführt. Auch ein Zoologe begleitete die Expedition, um für das Naturhistorische Museum zu sammeln.

Die Expedition trat die Anreise von Hongkong aus an und wendete sich zunächst nach Simpsonhafen in Neu-Pommern. Unterwegs stellte sie fest, daß die auf den Karten angegebenen Felsen, Sandhügel oder Inseln südlich des Äquators in etwa 144° ö. L. nicht vorhanden sind und das Gebiet ohne Gefahr befahren werden kann. Von Simpsonhafen wandte sich die Expedition unter Berücksichtigung der Jahreszeit nach der Matthias-Insel, auf der während eines Monats ein Zeltlager bezogen wurde. Es zeigte sich, daß die für vulkanisch gehaltene Insel aus Korallenkalk besteht und auch der höchste etwa 600 m hohe Berg der Insel aus gleichem Material aufgebaut ist. Auf kulturellem Gebiete wurde bestätigt, daß die Eingeborenen melanesisch-mikronesische Mischelmente besitzen. Neu dagegen ist die Erkundung, daß die Kultur nicht auf der großen Matthias-Insel heimisch ist, sondern von der benachbarten kleineren Sturm-Insel stammt. Verwandte Elemente birgt auch die ganz kleine, kaum zugängliche Insel Truch.

Von hier aus suchte die Expedition die Admiralitäts-Inseln auf und brachte als wesentliches Ergebnis unter anderem die Feststellung mit, daß die Bevölkerungsgruppen Manus, Matankor, Usiai nicht etwa verschiedene Völker oder gar Rassen, sondern lediglich wirtschaftlich verschiedene Gruppen bedeuten; Usiai sind die Bauern des Binnenlandes, Manus die Fischer der kleineren Inseln, Matankor die Küstenbewohner. Besondere für die Zersplitterung der Bevölkerung ist übrigens die große Zahl von Dialekten, welche die Expedition auffand. Der zweite Abschnitt der Reise galt Neu-Pommern, besonders dem westlichen Teile, und Neuguinea. Geographisch wurde zunächst eine größere Anzahl von Häfen ermittelt und zum Teil vermessen, auch die Nordküste von Neu-Pommern erhält nach den Untersuchungen der Expedition eine etwas andere Gestalt; endlich wurde der westliche Teil der großen Insel zum ersten Male durchquert, und zwar an zwei Stellen. Die ethnographischen Verhältnisse sind anscheinend in Neu-Pommern sehr verwickelt. Im ändersten Osten bestehen bekanntlich Beziehungen zu Neu-Mecklenburg. Dann aber folgt nach Westen ein Gebiet, in welchem durchaus abweichende Völker zusammengedrängt sind, die nicht nur kulturell von allen übrigen verschieden sind, sondern auch körperlich. Nach Westen hin folgt nun ein Gebiet zunehmenden Einflusses der Kultur von Neuguinea, die zunächst an den Küsten festgestellt und verfolgt wurde. Allein dieser Einfluß ist nicht nur an der Nord- und Südküste von Neu-Pommern verschieden, sondern reicht auch verschieden weit in das Innere. So wurde bei der Durchquerung festgestellt, daß die um Möhehafen herrschende und für eine Kulturgruppe charakteristische Schädeldeformation bis dicht an die Nordküste reicht, die aber selbst einer ganz anderen Kultur angehört. Das Ausgangsgebiet der in Neu-Pommern verbreiteten

Neuguineakultur liegt in der Umgehung von Fischhafen. Von hier aus findet noch jetzt ein Handelsverkehr über die Sissigruppe bis nach Möhehafen hin statt.

Dies sind in den größten Umrissen die Ergebnisse des ersten Expeditionsjahres, dessen Abschluß der Besuch der Neuguinea vorgelagerten Inseln nach einer Befahrung des Kaiserin-Angusta-Finnes in Neuguinea bildete. Der letztere erwies sich sehr weit schiffbar und wurde von dem großen Expeditionsdampfer auf einer Strecke befahren, die auf der Elbe etwa die Entfernung von Cuxhaven nach Magdaburg darstellt.

Im zweiten Expeditionsjahre wird die Expedition die Karolinen, Merschallgruppe und die Mariannen aufsuchen; sie befindet sich zurzeit in Pella.

Herr v. Laschan-Berlin:

Akromegalie und Caput prognatum.

Unter den verschiedenen Arten des Riesenwuchses ist die, bei welcher alle Dimensionen ganz gleichmäßig vergrößert sind, weitaus die seltenste; häufiger sind Formen mit unproportioniert langen Beinen, wie bei vielen Kananen oder solche mit exzessivem Längswachstum, wie es rasenmäßig bei manchem Hima in Ostafrika beobachtet wurde. Verhältnismäßig am häufigsten aber sind jene Riesen, bei denen es sich um schwere tropische Störungen handelt, die man am besten als Akromegalie bezeichnet. Bei dieser Krankheit handelt es sich um eine klinisch und anatomisch gut abgegrenzten Symptomenkomplex, bei dem pathologische Veränderungen des Hirnanhangs, der Hypophysis, anscheinend die häufigste Verursachung sind; nicht selten scheint aber auch ein Trauma für das Auftreten der Krankheit verantwortliche gemacht zu werden. Unter den einzelnen Symptomen überwiegt bald die Vergrößerung der Hände und der Füße, bald allgemeines Riesenwachstum, manchmal erscheint auch die Zunge sehr stark vergrößert, immer aber ist eine oft ganz monströse Vergrößerung des Unterkiefers vorhanden, meist auch eine starke Vergrößerung der Hypophysis und mit ihr des Türkenturms, nicht selten auch ein Hirntumor, der seinen Ausgang von der Hypophysis genommen hat.

v. Eiselsberg, Hochenegg und Schloffer haben mit erstaunlicher Kühnheit solche Tumoren operativ entfernt, andere Fälle hat man im Sinne der modernen „Organ-Therapie“ durch innärliehe Verabreichung von Hypophysissubstanz zu heilen oder wenigstens zu bessern versucht — einwetlen sind die Erfolge da und dort nicht übermäßig befriedigend. Stets handelt es sich um ein schweres Leiden, das oft zu einem frühen Tode führt; manchmal kommt es dabei zu enormem Körperwachstum, und mindestens die Hälfte oder näher untersuchten „Riesen“ war mit Akromegalie behaftet; fast immer besteht neben dem Riesenwuchs aber auch wirklicher Infantilisimus, in geistiger, moralischer und sexueller Beziehung; auch die Epiphyseuzen werden bei solchen Riesen oft noch in einem Alter angetroffen, in dem sie bei gesunden Menschen längst verstrichen sind.

Die Berliner Königl. Museen haben kürzlich einen schönen Marmorkopf erworben, der dem Kaiser Maximus angehört und durch die monströse Bildung der Unterkiefergegend zeigt, daß der historische bekannte Riesenwuchs des Kaisers auf Akromegalie beruht.

Leichtere Grade dieser Krankheit können mit einer anderen Erscheinung verwechselt werden, die als Cra-

nium oder Caput prognosum bezeichnet wird. Bei diesen „Vorderkammern“ ragen bei richtig aufeinandergeordneten Molaren die Schneidezähne des Unterkiefers über die des Oberkiefers vor. Bei höheren Graden kann auch das ganze Unterkiefer stark vergrößert sein, wie bei vielen Habsburgern. Die exsivativen Formen dieser Art kommen bei den Bulldoggen und bei den Mophunden zur Beobachtung. Das berühmte Porträt Karls V. von Amberger im Berliner Kaiser-Friedrich-Museum ist die denkbar beste Illustration für diese Bildung, sie kann aber auch sonst besonders auf Münzbildern durch fast fünf Jahrhunderte verfolgt werden. Heute ist der König von Spanien der bekannteste Vertreter dieses prognosen Typus.

Besonders wenn Prognathie zufällig auch mit sehr großer Körpergröße oder mit psychischen Defekten verbunden ist, könnte man sie mit richtiger Akromegalie verwechseln. In zweifelhaften Fällen kann die Röntgenuntersuchung zeigen, ob die Hypophysis normal ist oder vergrößert; nur im letzteren Falle würde sicher Akromegalie angenommen werden müssen, ebenso wenn bei älteren Leuten die Epiphysenfugen offen gefunden werden. Erklärlich schiebt die Diagnose auf Akromegalie nicht immer aus. Wenn auch im allgemeinen schwere Fälle von Akromegalie fast immer mit Impotenz oder Sterilität verbunden sind, so wissen wir doch, daß der Kaiser Maximinus seinen Riesenwuchs und seinen großen Unterkiefer auf seinen Sohn Maximus vererbt hat, und auch andere Fälle von Vererbung der Akromegalie sind bekannt; niemals aber kann sich diese durch so viele Generationen und durch so lange Zeiträume vererben wie die Prognathie. Inzwischen sind auch die Ursachen dieser letzten nicht mehr so ganz im Dunkel gehüllt wie bisher. Jedenfalls ist es Tornier gelungen, Mophildung künstlich durch Einlegen von Fischbein in Zuckerlösung hervorzurufen und rein mechanisch durch „Dotterquellung“ zu erklären.

Herr Posnick-Breslau:

Der Aufforderung des Herrn Vortragenden, von seiten der Pathologie eine Aufklärung über die Entstehungsweise der Akromegalie zu geben, will ich gern entsprechen. Allein ich fürchte, auch meinerseits nicht viel zum Verständnis des Zusammenhanges der einseitigen der Hypophysis, anderenfalls am Schädel und den übrigen Bestandteilen des Skeletts wahrzunehmenden Erscheinungen beitragen zu können. Daß es einer solchen inneren Beziehung überhaupt nicht zu zweifeln sei, halte auch ich für ausgemacht. Die Art der dabei zugrunde liegenden Veränderung hingegen kann sehr verschieden sein. So habe ich z. B. bei einem 24jährigen Mädchen, dessen Hirnanhang in ein beinahe doppeltfaustgroßes Gewächs aufgegangen war, alle auf Akromegalie deutenden Kennzeichen vermisst, während ich bei einem etwa 40jährigen Mann, wo die Hypophysis im Gegenteil schon klein war (infolge teils faserigen, teils cystischen Schwundes), alle Merkmale in angemessen ausgeprägtem Maße beobachten konnte. Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß uns aus einer Jahrhundert zurückliegenden Vergangenheit unverkennbare Zeugnisse für das Vorkommen von Akromegalen überliefert sind. Ich meine eine Reihe höchst charakteristischer bildlicher Darstellungen sogenannter Hofriesen, wie man sie in den Gemälden von Schloß Ambras in Tirol zu sehen vermag.

Herr Fischer-Freiburg i. Br. möchte darauf hinweisen, daß der Freiburger Otiater Prof. Bloch aus

der Physiognomie der Habsburger durch Generationen hindurch das Vorhandensein von Vergrößerung und Wucherung der Rachen- und Gementonszilien diagnostiziert und damit das auf so vielen Bildern zu sehende Offenstehen des Mundes, zum Teil auch seine Form, die der Lippen usw. in ursächlichen Zusammenhang bringt.

Herr v. Laseken-Berlin sprach ferner über:

Neuholländische Typen.

Die Urbewölkerung von Neuholland ist im wesentlichen einheitlich. Die angelegte Zweiteilung oder gar Vielgestaltigkeit der Eingeborenenstypen hält genauerer Untersuchung nicht stand. Nur in der Gegend des Carpentariagebietes macht sich melanesischer Einfluß bemerkbar, sowohl im materiellen Besitz der Leute, wie in ihren anatomischen Eigenschaften. Auch der ob und so vielleicht merkliche malaisische Einfluß ist nirgends sehr wesentlich. Die sonst vorhandenen Schwankungen innerhalb der eingeborenen Bevölkerung halten sich innerhalb der normalen Variationsbreite einer guten „Art“. Die Unterschiede sind kaum größer als die zwischen den Blättern eines Baumes.

Am meisten interessieren sind die Neuholländer durch ihre „primitiven“ Eigenschaften und seit langem auch dadurch, daß man die ältesten bekannten Reste der europäischen Menschen gerade mit ihnen verglichen hat. Das geschieht schon vor rund fünfzig Jahren mit dem Schädel aus dem Neandertal, und jetzt ist es der nahezu vollständig erhaltene Schädel von La Chapelle aux Saix, der uns durch seine große Ähnlichkeit mit rezentes Schädeln aus Neuholland überrascht. Was bedeutet diese Ähnlichkeit, beruht sie auf bloßem Zufall oder vielleicht auf Konvergenz, oder liegt ihr eine wirkliche Verwandtschaft zugrunde. Von der Zeit des paläolithischen Menschen trennen uns ungezählte Zehntausende von Jahren, und die Neuholländer sind unsere Antipoden. Trotzdem muß ein direkter Zusammenhang angenommen werden. Die Toala auf Celebes, die Waddah auf Ceylon, viele dunkle Stämme in Indien, auch solche, die heute arische Sprachen reden, zeigen sehen jetzt den Weg, auf dem ein solcher Zusammenhang später einmal wird sicher und einwandfrei nachgewiesen werden können. Ebenso zeigen aber die beiden Schädel von Spy, wie groß die Variationsbreite auch innerhalb der paläolithischen Rasse von Europa gewesen ist. Trotz der Spärlichkeit des bisher vorliegenden Materials scheint es also schon jetzt nahezu gesichert, daß ein Teil der heutigen Europäer von dem Menschen der Neandertalrassen abstammt, und daß dieser wiederum eines Ursprunges mit dem heutigen Australier ist. Für die Rekonstruktion des paläolithischen Typus von Europa kommen aber neben dem Australier noch die alten Tasmanier in Betracht, die gleichfalls sehr primitive Eigenschaften bewahrt haben.

Herr Kleitsch-Breslau dankt dem Vortragenden für seine Ausführungen, welche eine erfreuliche Annäherung der beiderseitigen Anschauungen bedeuten.

Von Trugmanian, der letzten Tasmanierin, existiert eine viel bessere Aufnahme aus jugendlichem Alter als das vorgezeigte Bild.

Die Stämme des Nordterritoriums, deren von Polizeiuspektor Foelsche in Port Darwin angefertigte Photographien der Vortragende gezeigt, hat Kleitsch

selbst untersucht¹⁾. Die Larikin, Kmandje und Alligator Riverstämme gehören zu den körperlich bestgebildeten Vertretern der australischen Rasse. Beimischung melanesischen Blutes sind im Norden und Osten Australiens nicht unwahrscheinlich, da das Auslegerboot nach Queensland gedragten ist. Anderserseits ist die Ähnlichkeit der Melanesierschädel mit denen der Australier sehr beachtenswert bezüglich des Hervorgehens der Melanesier aus einer australischen Wurzel. Der reinste und primitivste Typus des Australiers findet sich im Nordwesten, wo jede Spur von Schifffahrt fehlt.

Herr K. Hagen-Hamburg:

Japanische Grabgefäße.

Unter den mancherlei Gefäßformen, die in den japanischen Dolmen der Eisenzeit gefunden werden, tritt häufig eine besonders interessante Form auf, die sich im wesentlichen durch folgende Züge charakterisiert.

Der Hauptteil des Gefäßes ist kugelförmig und darüber erhebt sich ein trichterförmiger oder tubumförmiger Halsteil. Etwas oberhalb des größten Bauchumfanges befindet sich ein schräg die Wendung durchsetzendes kreisrundes Loch. Über diese Gefäße hat sich Prof. Tsuchi in Tokyō im 277. Heft des Journ. of the Anth. Soc. of Tokyō näher angelernt. Er hat die Gefäße dieser Art systematisch zusammengestellt nach Form, Farbe usw. Zunächst lassen sich solche mit und ohne Fuß unterscheiden, ferner solche mit und ohne Schulterchmuck, d. h. mit und ohne aufgesetzte vaseförmige Nebenbeine.

Der äußeren Form nach unterscheidet er kugelförmige, rettigförmige, kreiselförmige, teckesselförmige, solche mit und ohne Gürtel. Der Farbe nach unterscheidet er aschgraue, rotbraune, schwarze glänzende und grüne mit Glasur.

Von diesen finden sich die aschgrauen am häufigsten, die schwarzen und grünen hin und wieder, die rotbraunen dagegen sind selten.

Was das Loch anbelangt, so gibt es solche mit einfachem Loch, solche, bei denen sich der untere Rand vorwölbt, und solche, deren Rand von einem Wall umgeben ist.

Tsuchi gibt den Gefäßen dieses Typus den Namen Sutsubo, d. h. Sarggefäße. Er nimmt an, was auch durchaus einleuchtend ist, daß in das Loch ein Rohr gesteckt wurde, mit dessen Hilfe man den Inhalt entnehmen konnte.

Jedenfalls sind es aber für den Totenkult bestimmte Gefäße, zu irgend einem Opferbrauch benutzte Gefäße, japanisch: iwabe.

Parallelen zu derartigen durchlochten Grabgefäßen gibt es ja bei uns auch gelegentlich. Aber es handelt sich bei uns um Grabgefäße, die zur Aufnahme der verbrannten Gebeine des Bestatteten dienten, wobei man angenommen hat, daß das Loch dazu dient, dem Geiste, der Seele freien Ein- und Ausgang zu gewährleisten, wie auch bei Dolmen derartige Öffnungen sich finden und hier und da bei Naturvölkern, um die Seele zu füttern oder für Zwecke der Beschwörung.

Eine derartige Erklärung käme also für die japanischen Gefäße nicht in Betracht.

Dagegen läßt sich meines Erachtens eine andere Analogie für die japanischen Gefäße heranziehen. Noch heute werden bei der Leichenfeier auf Bali Gefäße gebraucht, einfache henkellose Töpfe mit einer Anzahl, etwa acht, kegelförmigen Tüllen, mit denen die Leichtragenden und der Tote besprengt werden.

Meines Erachtens ist die Form der Ausgüßöffnungen, die der Mamma entspricht, nicht ohne Bedeutung. Es ist die lebendepende Öffnung, die also auf eine symbolische Nebenbedeutung der Besprengung deuten würde, auf die Idee der Wiederbelebung nach dem Tode.

Für die Verwendung der weiblichen Brust in toto als Form für Wassertragegefäße finden wir das beste Beispiel in Amerika, bei den Pueblo-Indianern und hier in äußerst instruktiver Ausbildung.

Wir verdanken die Beobachtungen hierüber Cushing, der im 4. Bande der Smithsonian Reports eine leider viel zu wenig beachtete Arbeit darüber veröffentlicht hat. Cushing beobachtete eine alte Topferin der Zuñi bei der Anfertigung eines Wassergefäßes in Form einer menschlichen Brust, das mittels eines um die Stirn laufenden Bandes getragen wird. Bevor die Topferin die Tülle oben macht, schließt sie wegwardenen Blicks die Öffnung an der Stelle der Mamma, weil sonst Unglück entstünde, sie gewissermaßen den Austritt der Lebensquelle, auch der ihrigen, verschloesse. Das Wasser wird als die Milch der Erwscheuen angesehen, so ist die allgemündene Nahrung, die die Erde spendet. Aus demselben Grunde werden auch auf anderen Gefäßen die Ornamentlinien nicht geschlossen.

Nach diesen verschiedenen Hinweisen scheint es mir, daß die oben geschilderten japanischen Gefäße als sakrale zu betrachten sind, und daß die Durchlochung irgend eine tiefere symbolische Bedeutung hat.

Herr Prof. Dr. Conrad Borchling:

Aus der slawischen Mythologie.

Von zwei Seiten hat die Mythologie der indogermanischen Völker in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bedeutsame Aufhellung erfahren, von der vergleichenden Sprachwissenschaft und von der Anthropologie. Aber während von den Ansätzen und Gleichungen, die den indogermanischen Götterhimmel auf rein sprachlichem Wege so reich bevölkerten, nur sehr wenige einer skeptischeren Betrachtungsweise des sprachlichen Materials standgehalten haben, hat sich die anthropologische-ethnologische Forschung als eine immer kräftigere Bundesgenossin der Mythologie erwiesen. Eine vergleichende Mythologie in viel umfassenderem Sinne, als es die rein sprachliche Forschung vermochte, hat sich herausgebildet. Ihr Material beschränkt sich nicht auf die Überlieferungen der indogermanischen Völker, sondern schließt den ganzen Erdkreis in sich und sucht gerade bei den unkultivierten, auf primitivster Stufe stehenden Naturvölkern die allgemein menschliche, psychologische Grundlage jeder Mythologie zu gewinnen. Etwas einseitig hat sie hierbei als älteste Stufe ungeschwiefer religiöser Vorstellungen den Seelenglauben proklamiert, den Glauben an jenes geheimnisvolle Etwas, das im lebenden Menschen wohnt und seine eigentliche Lebenskraft bildet, das aber beim Tode des Menschen den Leib verläßt und nun ebenfalls denselben ein selbständiges, vorzugeweise Schaden bringendes Leben führt. Diesen Seelenwesen,

¹⁾ H. Klamatsch, Reisebericht, Zeitschrift f. Ethnologie, Heft 4 u. 5, S. 699 ff., 1907, ferner H. Basedow, Anthropological Notes on the Western Coastal Tribes of the Northern Territory of South-Australia. Trans. of the Royal Society of South-Australia, vol. XXXI, 1907, wo mehrere der von Herrn v. Luschans im Lichtbild vorgeführten Aufnahmen der Larikin veröffentlicht sind.

das man durch einen ausgedehnten Seelen- und Ahnenkult gütig zu stimmen suchte, sei denn allmählich immer mehr zu einem selbständigen, mit den mannigfachen Formen des Tier- und Menschenreichs ausgestatteten, dämonischen Wesen geworden. Neben diesem spezifischen Seelenglauben stehen aber von uraltester Zeit her, soweit wir überhaupt zurückkommen vermögen, bereits andere Erscheinungen der religiösen Vorstellungen. Zwar die Erscheinungen des Traumes und insbesondere des Alptrumes können wir schließlich als direkte Ableitungen des Seelenglaubens umfassen, aber dieser Ableitung und Erklärung widerstreht durchaus der zweite große Quellstrom der indogermanischen Mythologie, die Besetzung und Personifikation der dem Menschen umgebenden Naturgewalten. Die Mehrzahl der eigentlichen Göttergestalten der höheren Mythologie ist aus dem Pantheon der Naturdämonen emporgestiegen; wie weit aber doch nach der Seelenglaube in diese letzte höchste Stufe der indogermanischen Mythologie hineinragt, sehen wir z. B. an der Figur des germanischen Hauptgottes Wodan, der als ursprünglicher Windgott aus den Naturdämonen hervorgegangen ist, als Führer der wilden Jagd aber und als Beherrscher von Walhall, dem Reiche der Toten, dem Seelenglauben entstammt. Das in Walhall stöckende germanische wal (der Tote) kehrt in abgeleiteter Form wieder in den litauischen Vėlas, den „gespensterhaften Gestalten der Verstorbenen“, und Velons, dem Todesgott der Litaier. Ursprüngliche Begriffe des Seelenglaubens spiegelt auch das griechische *ψυχή* wieder, so gut wie die lateinischen *lars*, und das slavische *duša* (Seele) hat nach Otto Schröder seine genaue Entsprechung in den *duasi* der Gallier, einer Art unreiner Geister, und, wo wir es nicht erwarten, in der allgemein griechischen Bezeichnung der höheren Götter, in *θεός*, das nach Schröder aus *θραός* hervorgegangen ist.

Die Frage, wie sich im einzelnen die Göttergestalten unserer Mythologien aus der überreichen Fülle der besetzten Naturgewalten und der Seelenwesen entwickelt haben, gehört zu den schwierigsten Problemen der Mythologie. Il Usener sieht „die Bedingung für die Entstehung persönlicher Götter in einem sprachgeschichtlichen Vorgange“; der Name aller echten Götter ist ein richtiger Eigennamen, der keine unmittelbare Geltung als Appellativum mehr besitzt, während die ältere Schicht der zahllosen „Sondergötter“ überall ganz durchsichtige Namen trägt, mit ihrem Namen also unmittelbar auf ihre Tätigkeit hinweist. Die Ansprache des Eigennamens rückt den Gott in gewisser Beziehung dem Menschen näher; reiner, aber idealisierter Anthropomorphismus ist aber auch das Ziel einer anderen Entwicklung, der bildlichen Darstellung der Göttergestalten. Wie die Seelen- und Naturgötter kann auch der primitive Gott in Tiergestalt gedacht werden, oder in ungeheuerlichen Formen vielköpfig, vielgliedrig, gern auch von riesigen Proportionen. Erst allmählich verliert sich diese Mannigfaltigkeit der Formgebung. Schließlich bringt auch die Untersuchung des Aufkommens bestimmter Stammesgötter in mancher Hinsicht Licht in das Dunkel, das sich über der Entstehung der echten Götter aus der Vielheit der Dämonen lagert. Sobald sich erst einmal ein Stamm so weit als Einheit fühlte, daß er sich mit einem ganz bestimmten, eben seinem Stammesgötze, identifizieren konnte, übte er ganz von selbst auf seinen noch im einfachen Dämonenkult verharrenden Nachbarn den Anreiz aus, auch seinerseits persönliche Gottheiten herauszuarbeiten, um sie denen des Nachbarn als die

eigenen, gleichwertigen Vertreter des Stammes entgegenzustellen.

Was wir vom altalawischen Götterhimmel wissen, beschränkt sich leider auf dürftige Namenreihen und wenige, für die einzelnen slavischen Stämme sehr verschiedenen erziehbare Notizen der christlichen Historiker. Phantastische Erdichtungen späterer Gelehrter hat die oft allzu scharfe Skepsis der modernen Forschung nebarnerzig beiseite gekehrt. Nur einen einzigen Gott haben die Slawen schon aus der indogermanischen Zeit mitgebracht, den Gott des himmlischen Lichtes, den Vater der Götter und Menschen. Seinen indogermanischen Namen, den Inder, Griechen, Römer und Germanen aus bewahren, hat er bei den Slawen, wie bei den Kelten, angefangen. Slawisch heißt er Swarog, was vielleicht mit dem mhd. sware (Gewitterwolke) zusammenhängt. Aber seine ursprüngliche Machtfülle hat Swarog bei den Slawen fast völlig an einen jüngeren Gott, den Donnergott Perun abgetreten, gerade wie der indische Indra zugleich mit dem Donnerkeil die oberste Himmels Herrschaft von Djas erworben hatte. Perun (litauisch Perkunas) ist eine göttliche Gestalt, welche die Baltoslawen nur mit den Germanen gemeinsam haben. Nur ganz schwach schimmert dieser alte Name des Donnergottes noch bei den Germanen im alten Namen des Thor „Fjorgyn“ (= deutsch „Fjerguni“) durch. Die germanische und litauische Form hängen am engsten zusammen, während slawisch Perun etwas für sich steht. Die slavische Form ohne den Gutturall beweist zugleich, daß der Name nicht von dem indogermanischen Wort für „Eise“ (*perk-*) abzuleiten ist, sondern von einer Wurzel *per-* schlagen. Bei den Germanen ist dieser alte Name des Donnergottes, dessen Gestalt sie also ursprünglich gemeinsam mit den Slawen zu einem selbständigen und sehr bedeutenden Gott ausgebildet hatten, späterhin durch eine von den Kelten übernommene Personifizierung des Donners (kelt. *Tanaros* = german. *Thonar*) verdrängt worden.

Ander Swarog (Swarotić) und Perun lassen sich weiter keine allgemeinalawischen Götter sicher nachweisen. Alle übrigen sind nur bei einzelnen slavischen Stämmen bezeugt. Fast alle älteren Zeugnisse mangeln für die Böhmen und Polen, jüngste Volküberlieferung muß da ausbelfen. Reicher sind die russischen Quellen, die auch manches Südslawische mit überliefern. Hier soll nur noch auf die ausgebildete slavische Mythologie, die der Polaben, näher eingegangen werden. Sie ist uns in deutschen und nordischen Quellen, zum Teil noch aus eigener Anschauung überliefert, sie hat zugleich von allen slavischen Mythologien die stärkste Sonderentwicklung durchgemacht. Auf dem verhältnismäßig kleinen Gebiete der polnischen Völker werden uns überraschend viele höhere Götter und Stammesheiligtümer genannt. Aber aus dieser verwirrenden Vielzahl erheben sich doch einige Punkte als bedeutungsvolle Zentren der Götterverehrung heraus. Einmal der uralte Sitz des Proze im heiligen Kiewelwald zu Aidenburg. Proze (in dem wir ohne Zweifel den Perun selber erkennen dürfen) hat weder Tempel noch Bild, er bewohnt noch ganz nach alter Weise den heiligen Hain. Dicht neben ihm aber in Ploen hat der Gott Podaga ein phantastisches Idol in einem Tempel. Und am weitesten fortgeschritten sind in der Ausbildung des äußeren Schmucks und der Formgebung die reichen Tempelsteine zu Rethra, Stettin und auf der Insel Rügen. Zumal das Heiligtum des Swantewit auf Arkonas Höhe, das wir aus der außerordentlich lebensvollen Beschreibung Saxos so gut kennen, hatte

sich in den letzten Zeiten des slawischen Heidentums immer mehr zu einem der wichtigsten Brennpunkte altslawisch-heidnische Kultur entwickelt. Arkona sowohl wie Rethra erinnern uns nach den Beschreibungen unserer Gewährsmänner vielfach an die großen Tempelbauten des skandinavischen Nordens. Aber in diesen mit aller Pracht des absterbenden nordeuropäischen Heidentums angerüsteten Tempeln finden wir die bizarren Gestalten der polnischen Götter, des dreiköpfigen Triglav in Stettin, des vierköpfigen Swantowit, des siebenköpfigen Rugiewit, der an seinem Gürtel sieben Schwerter und in der einzigen Rechten das achte gestückt hält. Da sieht man denn doch, daß eine fremde,

von außen hergebrachte Kultur auf eine viel primitivere aufgepfropft worden ist. Der innerste Kern des Tempels und der religiösen Vorstellungen ist noch immer unberührt, da thronet noch immer das alte, aus einem Eichenklotze oft nur ziemlich roh behauene Idol, so wie sich vor langen, langen Zeiten die Gottheit dem alten Slawen dargestellt hatte. Manche Funde der slawischen Archäologie bestätigen uns diesen Zustand, und es erscheint mir sehr fraglich, ob auf anderen Gebieten des Slawentums die Kunst bis zur rein anthropomorphen Darstellung der Götter vorgeschritten ist. Bei den Polaken jedenfalls sahlg bereits, ehe es dazu kam, die Todestunde des alten Heidentums.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Wetzel: Demonstration von anthropometrischen Apparaten. — Klaatsch: Die fossilen Menschenrassen und ihre Beziehungen zu den recenten. — Bartels: Beitrag zur Rassenanatomie des sogenannten dritten Augenlides. — Szombathy: Die Aurignacienschichten im Löß von Willendorf.

Herr Wetzel-Breslau führte seinen

Winkelmesser sowie seine Vorrichtung zur Befestigung des Schädels für diagraphische Aufnahmen von Kurven

vor. Die Vorrichtungen (Diagraph, Kranio-phor, Umlegvorrichtung und Stativ) sind im Juni- und Juliheft des Korrespondenzblattes ausführlich beschrieben. Die dort nicht genauer mitgeteilte Umlegvorrichtung ermöglicht es, den Schädel mittels einfacher Anschläge in drei verschiedene Lagen zu bringen, die nacheinander die Aufnahme von Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven ermöglichen, und zwar so, daß alle drei Kurvenebenen aufeinander senkrecht stehen. Die Horizontalebene dient als Ausgang, und zwar kann jede beliebige Horizontalebene gewählt werden. Ferner führt der Vortragende einen verbesserten Diagraphen vor, dem das von Klaatsch angegebene Stativ als Ausgangspunkt dient. Daraus sind hervorzuheben: Auswechselbare Nadeln des Weisers von verschiedener Länge und Form, welche von der Seite, von oben und von unten an den Schädel herangeführt werden können. Weiser und Schreiber sind ferner verschieblich, so daß beide gleichzeitig weiter vorgeschoben oder zurückgezogen werden können, und daß der Schreiber gleichzeitig in der Lage ist, sich den verschiedenen langen Nadeln anzupassen. Der Weiser ist durch einen Trieb bequem hoch und niedrig zu stellen. Der Diagraph ist etwa 5 cm höher als der von Klaatsch. Besonders ist hervorzuheben, daß der Schreiber ebenfalls ein Tintenschreiber ist, wie auch beim Modell von Klaatsch, jedoch in anderer Ausführung und daß der Strich sehr fein und gleichmäßig ausfällt. Die Mechanik der Füllung, des Abhebens und Aufsetzens der Spitze des Schreibers ist gegenüber dem genannten Modell vollständig abgeändert und funktioniert leicht und sicher, was besonders bei den häufig erforderlichen kurzen Unterbrechungen der Kurvenaufnahme von Vorteil ist. Dem Diagraphen ist auch ein Weiser mit senkrecht stehender Kante beigegeben, welcher die größten Umfänge des Schädels (oder anderer Skeletteile) aufzunehmen bestimmt ist.

Mit den Weisern sind alle Punkte des Schädels erreichbar. Historisch wurden dann die Verdienste von Cobanens hervorgehoben, welcher als der eigentliche Erfinder des Diagraphen anzusehen ist. von Cobanens hat auch schon einen von unten schreibenden Weiser mit einem mit senkrecht stehender Kante angegeben, sowie besonders auch die Notwendigkeit genauer Zentrierung des Schreibers nach der Nadel betont und das Verfahren zur Prüfung des Diagraphen auf Zentrierung kurz beschrieben.

Der Preis des Diagraphen beträgt 75 M , der des Stativs nebst Schädelhalter (Kranio-phor) etwa 60 M . Die gesamten demonstrierten Vorrichtungen werden vom Mechaniker O. Saß, Breslau, Kleine Domstraße, geliefert. Der Preis für die Winkelmesser beträgt 9 und 17 M für die Formen mit zeichnerischer Übertragung der Winkel und 27 M für die Form zur direkten Ableseung des Winkels.

Herr Hitzelherm fragt, ob der Kranio-phor auch auf Wirbeltierschädel mit der anderen Lage des Hinterhauptloches anwendbar ist, was vom Vortragenden bejaht wird.

Herr Virchow-Berlin:

Da Herr Wetzel auf das Historische eingegangen ist, so möchte ich daran erinnern, daß die plastische Rekonstruktion aus den Kurven vor etwa 30 Jahren gemacht worden ist, in der Zeit, als ich mit Rieger in Würzburg zusammen arbeitete. Die Anregungen gingen von Ringer aus, der als Psychiater sich in erster Linie für das Schädelbild interessierte. Es wurde eine Grundlebene durch Glabella und Protuberanz, die sagittale Ebene und eine Anzahl dann rechtwinkliger, etwa frontaler Ebenen genommen. Diese Figuren wurden dann ange schnitten und ineinander befestigt, womit die plastische Darstellung gewonnen war. Mitteilung hierüber findet sich wohl in den Sitzungsberichten der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg.

Herr Schütz-Heilbronn sieht in der Wetzel'schen Diagraphentechnik wertvolle Errungenschaften, be-

sonders für die Institutstechnik. Es ist wünschenswert, daß sie auch der Verbesserung des Reisediagrammen nach Kleitsch-Lissauer zugute kommen, da z. B. bei Untersuchung prähistorischer Schädel diese Objekte an schwer zugänglichen Stellen angesetzt und aufgenommen werden müssen. Der Modersche Apparat könnte verbessert werden: 1. in der Fällvorrichtung mit Tische, 2. in der geringeren Ausladung des Stativfußes, da bei der jetzigen Größe häufig der Ohrpunkt nicht genommen werden kann. Die Anfügung einer genügend großen zusammenlegbaren Metallplatte mit Stellschrauben zur Herstellung einer genau horizontalen Unterlage ist der Größenverhältnisse wegen wohl ein frommer Wunsch.

Herr H. Kleitsch-Breslau:

Die fossilen Menschenrassen und ihre Beziehungen zu den recenten.

Die Anthropologie alten Stiles begnügte sich mit der Messung der Schäfeldurchmesser und teilte die Menschheit auf Grund der Projektionen der größten Längs- und Querdurchmesser zueinander in Lang- und Kurzschädel. Obwohl von einer Begründung der Auffassung, daß alle Lang- und alle Kurzschädel miteinander verwandt sein müßten, keine Rede war, so wurden doch von Laien und anthropologischen Dilettanten weitgehende Schlüsse aus solchen Meinungen gezogen. Man ging selbst so weit, anzunehmen, daß die Menschheit aus zwei verschiedenen Typen bestehe, und daß alle Mittelköpfe, deren zahlenmäßige Abgrenzung gegen Lang- und Kurzschädel stets problematisch bleibt, eine Verminderung der Extreme entstanden seien. Die Möglichkeit, daß sich ähnliche Schädelformen an verschiedenen Stellen der Erde aus einer gemeinsamen Urform entwickelt haben konnten, wurde gar nicht erwogen, obwohl die Tatsachen dazu hätten drängen müssen, die Langschädlichkeit eines Südseeinsulars mit der eines alten Germanen nicht als gleichwertig einzuschätzen.

Eine wissenschaftliche Analyse dieser Variationen der menschlichen Schädelform wird erst heute möglich durch die Ausbildung exakter Untersuchungsmethoden, die, von vergleichend anatomischen Gesichtspunkten geleitet, die verschiedenen Zustände der heutigen Menschheit als Entwicklungsstadien aus einer gemeinsamen Urform erkennen lassen. Für diese Studien zur Entwicklung der menschlichen Schädelformen liefern die fossilen Knochenreste, die der Boden Europas geliefert hat, und da denselben in mancher Hinsicht auffallend ähnliche, vielfach diskutierte Schädelreste des Pithecanthropus, das Eugène Duhois 1891 auf Java ausgrub, wichtige Beiträge; sie zeigen uns, daß der Schädel der Menschheit, als dieselbe sich über die Erde ausbreitete, sich bezüglich der Wölbung seiner Stirn- und Scheitellagen auch auf einem niedrigen Niveau befand, daher keinesfalls einer der jetzigen Schädelformen entsprach. Diese haben sich also erst entwickelt bei der Anbreitung der Menschheit, indem der gleiche Vorgang, nämlich die Größenzunahme des Großhirns in seinen Stirn-, Schläfen- und Seitenwandlappen unabhängig voneinander, immer wieder dasselbe Resultat einer Größenzunahme und stärkerer Wölbung der Stirn- und Seitenwandbeine der Schädelkapsel bedingte.

Es fehlte bisher gänzlich an allen Methoden, um diesen Vorgang allgemein verständlich zu veranschau-

lichen und so die alten Begriffe der Langschädlichkeit (Dolichokephalie) und Kurzschädlichkeit einer wissenschaftlichen Analyse zu unterwerfen. Dem Vortragenden ist es gelungen, eine solche auf geometrischem Wege zu finden, und zwar durch konsequente Verfolgung und Weiterbildung der diagraphischen Methode der Schädelforschung, welche bereits mancher Erfolge aufzuweisen hat. Mit Hilfe des Diagrammen ist es möglich, geometrische Projektionen der Schädelumrisse auf das Papier zu werfen. Der Vortragende wurde beim Studium solcher Schädelkurven, welche in horizontaler Richtung durch die Gehirnkapsel genommen werden, auf eine wichtige Verschiedenheit derselben aufmerksam, je nach der Ebene, welche hierfür gewählt wurde. Daß ein Schädelmeß in der Betrachtung von oben ebenso wie eine denselbenprechend genommene Umrisskurve Ähnlichkeit mit einer Ellipse, einem Kreise, einem Ei zeigt, ist schon vielfach bemerkt worden, und in der Nomenklatur der verschiedenen Schädelformen, welche der italienische Anthropologe Sergi vorgeschlagen hat, spielt diese Ähnlichkeit eine wichtige Rolle. Neuerdings hat auch Hofrat Schütz bei diagraphischen Studien über vergessene Schädel aus dem Horizontumriß der Gehirnkapsel wichtige Anhaltspunkte für Verwandtschaftsbeziehungen gewonnen.

Niemand aber hat bisher den Zirkel in die Hand genommen, um ihn an die Schädelkurven zu legen. Ein solches Vorgehen würde auch keinen Erfolg gehabt haben, solange man den rationalen Modus der Wahl eines Horizontes für diese Kurven nicht erkannt hatte.

Dies geschieht erst durch den Nachweis, den der Vortragende auf der vorigen Anthropologerversammlung in Frankfurt a. M. führte, daß eine Ebene am Schädel durch den vorragendsten Punkt der Stirnwölbung in der Überaugengegend (Glabella) und den höchsten Punkt der Hinterhauptschuppe (Lambda) gelegt, den idealen Schädelhorizont darstellt. Eine vorzügliche Bestätigung dieser Erkenntnis war die überraschende Wahrnehmung, daß Schädelkurven, welche diesem Horizont parallel gelegt werden, in sehr einfacher Weise sich geometrisch analysieren lassen, indem sie sich auf Teilstücke von Kreisen beziehen lassen, was bei anderer Legung der Kurven nicht der Fall ist. Dieser Unterschied kann leicht durch eine Vergleichung mit einem Kegel verständlich gemacht werden, dessen Durchschnitte nur dann Kreise darstellen, wenn sie senkrecht zur Kegelhöhe gelegt sind. Solcher Kegelhöhe vergleichbar ist am Schädel die Höhenlinie, welche den Scheitelpunkt zwischen Stirn- und Seitenwandbein, das Bregma mit der Schädelbasis, dem Basion (dem vordersten Punkt des Hinterhauptloches) verbindet, eine Linie, die, wie der Vortragende gezeigt hat, genau oder nahezu senkrecht steht auf dem Glabella-Lambda-Horizont.

Die Schädelumrisse stimmen mit den Teilen von Kreisen soweit überein, als man es überhaupt von organischen Gebilden erwarten kann. Die mancherlei Unregelmäßigkeiten aufweisende Ungleichheit vieler Schädelhälften ist eine längst bekannte und selbstverständlich an den Kurven sich zeigende Tatsache, welche aber entsteht störend zu wirken, nur instruktiv und bedeutungsvoll ist, da sie Anhaltspunkte für besondere Entfaltung einer Hälfte des Großhirns im Zusammenhange mit dem links sitzenden Sprachzentrum gibt.

An der Hand von Lichtbildern führt der Vortragende die durch Kreise analysierten Schädelkurven

vor — die Zyklographie der Gehirnkapsel. Die Kreise sind in den Figuren voll ausgezogen, die wirklichen Schädelkurven punktiert. Wo die Deckung eine absolute ist, markieren kleine der Schädelkarte angefügte Strichelchen den Verlauf der Schädelkurve.

Die Schädelkurven sind in systematischer Weise in verschiedenen Höhen und Abständen von der Glabella genommen, und zwar in Liniendistanzen von 10, 20, 30, 40 und 50 mm von dem Glabellapunkte. Die Aufzeichnung dieser Kurven, die man den Isotypen der Gebirgskarten vergleichen kann, ergibt schon an sich ein sehr anschauliches Bild von der Konfiguration des betreffenden Schädels. Die einzelnen Kurven, für sich genommen, gestatten die Zerlegung in das Teilstück eines vorderen und eines hinteren Kreises, des frontalen — Struktureis — und des Seitenwandkreises.

Die verschiedene Größe der Radien dieser beiden Kreise sowie der Abstand ihrer Mittelpunkte voneinander bestimmt die Eigenart der betreffenden Schädelkapsel. Die einzelnen Befunde lassen sich begreifen als verschiedene Stadien von Entwicklungs- und Verhältnissezuständen, welche durch Vergrößerung und Verkleinerung der Kreise sowie durch Näherung der Mittelpunkte oder Entfernung voneinander sich kundgibt.

Der gesetzmäßige Ablauf dieser Veränderungen in verschiedenen Entwicklungsstufen der Menschheit läßt sich an der Hand der Bilder ohne weiteres demonstrieren.

Die notwendige Voraussetzung für die Verfolgung von Entwicklungsprozessen ist die Kenntnis des Anfangspunktes, in diesem Falle die Urform der menschlichen Gehirnkapsel. Die Untersuchungen des Vortragenden lassen dieselbe als der des Pithecanthropus sehr nahegehend erkennen. Ein kleiner Frontalkreis von etwa $\frac{1}{4}$ Radiusgröße des hinteren größeren Parietalkreises bestimmt die Kurve, die 20 mm vom Glabellapunkte entfernt genommen ist, nahezu restlos. Genau die gleiche Figur findet sich wieder an einem Tasmanierschädel, aber in 40 mm und bei einem australischen Kinderschädel in 80 mm Distanz vom Glabellapunkt. Es zeigt sich somit, daß die Aufwölbung des Schädels hier unter Festhaltung alter Proportionen erfolgt ist. Der weibliche Australierschädel knüpft hier an, zeigt aber eine leichte Verschiebung des Frontalkreises nach vorn. Dieser Vorgang verbunden mit Vergrößerung des vorderen, Verkleinerung des hinteren Kreises führt beim männlichen Australier zum Ausdruck der Dolichocephalie, wofür die verschiedenen individuellen Befunde des Materials des Australierschädels des Vortragenden Zwischenstufen liefern; die extremen Langschädel mancher Oceanier, wie der eines Salomon-Inulaners, zeigt zwei ineinander gleiche, weit auseinander gerückte Kreise.

Von dem gleichen Ausgangszustande, dem „Zyklogramm“ des Pithecanthropus, führt lediglich eine beträchtliche Vergrößerung des Frontalkreises mit Aufwölbung des Schädels zum modernen Bewohner Javas, dessen Parietalumriß auffällig den Charakter der Urforn beibehält. Man kann sagen, daß die Urforn bereits den Keim zur Kurzköpfigkeit in ihrem hinteren Teile in sich birgt. Die Beibehaltung des großen Parietalkreises unter Vergrößerung des Frontalkreises führt durch Zustände, wie sie bei den Chinesen vorkommen, zum Extrem zentralasiatischer Mongolen, wo beide Kreise zusammenfließen und einen Kreisschädel, Zyklocephalen, als höchsten Zustand der Brachycephalie hervorgehen lassen.

Um die Völker anderer Regionen zu verstehen, muß man wieder zur Urforn zurückkehren und von dieser ergeben sich direkte Anknüpfungen an die primitive Bevölkerung Afrikas.

Das Zyklogramm eines Bismannes bei Kurve 40 gleicht auffallend der des Pithecanthropus von Kurve 20. Vergrößerung des Frontalkreises läßt den Typus des rüchigen Afrikaners hervorgehen, und ein gleicher Vorgang, nur mit Beibehaltung der starken Schädelform, ruht die Schädel der Neandertalgruppe hier an. Auch die Jugendformen der Menschenaffen (bei entsprechender Vergrößerung ihrer Dimensionen!) reihen sich hier als parallele Entwicklungsbahnen an, wobei Schimpanse und Gorilla sich auffällig der Karachädlichkeit nähern.

Die Frage der Verwandtschaftsbeziehungen der Neandertalrasse an der anderen fossilen Rasse der europäischen Eiszeit erfährt auf dem neuen Wege einige Klärung, indem die Zyklogramme es durchaus möglich erscheinen lassen, daß die schön gewölbten Schädel der Engis-Brünn-Rasse, ja selbst die der hochstehenden Cro-Magnon-Rasse, welche die Kunstwerke der alten Steinzeit in den Höhlen Südfraukiens schuf, sich aus niederen Zweigen eines mit der Neandertalrasse gemeinsamen Stammesbaumes entwickelt haben. Die Beibehaltung der bedeutenden Größe des Parietalkreises läßt eine Entwicklungsreihe von Cro-Magnon durch einen neuerdings für Stuttgart in 6 m Tiefe im Neckarsande gefundenen, wahrscheinlich diluvialen Schädel zum modernen Lappländer verfolgen, die zur Brachycephalie führt, ohne mit der eben geschilderten Bahn zusammenzuhängen. Andererseits weisen die aus zwei gleichgroßen Kreisen gebildeten Kurven der Rasse von Kagis, Brünn, Hall-illy eine so auffällige Annäherung an die Schädel der alten Germanen an, daß der verwandtschaftliche Zusammenhang sehr wahrscheinlich ist, wobei von den gewaltigen Vertretern der Mammutzeit bis zu dem anderen eine Verkleinerung der gesamten Dimensionen — also eigentlich eine Rückbildung anzunehmen ist. Die Arktiker (Eskimos, Grönländer) führen einen niederen Zustand fort.

Der Hauptwert der neuen Methode liegt darin, daß die Entwicklungsmöglichkeiten besser als bisher abgegrenzt werden können, indem Formen miteinander verbunden werden, die sich lediglich durch verschiedene Grade der Aufwölbung, also rein relative Größen, voneinander unterscheiden. Für das Gehirn ergibt sich der Schluß, daß die verschiedenen Entfaltungsgrade seiner Stirn- und Schädelteile hauptsächlich die Schädelformen bestimmt haben.

Herr Schilz-Heilbronn bemerkt, daß die vergleichende Untersuchung von Diagrammen von selbst zur Einzeichnung solcher geometrischer Kreisfiguren führt, und daß diese Einzeichnung jedem zu empfehlen ist, der sich mit vergleichenden Diagrammenaufnahme beschäftigt. Zu bemerken ist, daß je primitiver die Schädelformen sind, desto mehr die geometrische Form zur Vergleichung genügt; je weiter wir aber im Stadium aus der Jetztzeit nähern, desto komplizierter werden die geometrischen Figuren.

Herr Paul Bartels-Berlin:
Beitrag zur Rassenanatomie des sogenannten dritten Augenlides.

Der Vortragende berichtet an Hand von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten, welche zur

Demonstration aufgestellt waren, über Ergebnisse der Untersuchung des Baues der *Plica semilunaris* und der *Caruncula lacrimalis* bei 25 Farbigen, von denen acht als Herero, die übrigen als Hottentotten bezeichnet sind. Die Köpfe waren in zohfsach verdünnter Formlösung fixiert; die *Caruncula* mit dem hochachbarten Teile der *Plica semilunaris* wurde, teils beiderseits, teils nur einseitig, herausgeschnitten, in Paraffin eingebettet und in Schnittserien zerlegt. Was die Größe der *Plica semilunaris* anbelangt, welche nach *Microne-MacLays* am Lebenden angestellten Beobachtungen bei Melanesiern und Mikronesiern die des Europäers bei weitem überrufen soll, so wurde wegen der in der Fixierung liegenden Fehlerquellen auf Messungen verzichtet; doch ging der Eindruck dahin, daß die Falte öfters allerdings recht stark entwickelt war, andererseits freilich zuweilen nur mit Mühe gefundene werden konnte; in seltenen Fällen schienen mehrere Falten kullisenartig hintereinander zu liegen; auch auf Schnitten erscheint die *Plica* vielfach nicht einfach augenförmig, sondern zerklüftet. Wie *Giaccini*, dem wir den ersten Hinweis auf die rassenanatomische Bedeutung der Frage und grundlegende, ausgedehnte Untersuchungen hierüber verdanken, zuerst nachgewiesen hat, findet sich im Grande der *Plica semilunaris*, nahe der *Caruncula*, sehr selten beim Weifen, relativ häufig bei Farbigen und (immer?) bei Affen ein Knorpelstück, das als Rest eines Stütz- und Bewegungsapparates anzufassen wäre. *Giaccini* hatte das Vorkommen des Knorpels konstatiert können bei 12 unter 16 Farbigen (verschiedener Herkunft), aber nur viermal (3 ♂, 1 ♀) bei 648 Weifen (297 ♂, 351 ♀); Adachi fand den Knorpel fünfmal (1 ♂, 4 ♀) bei 25 Japanern (13 ♂, 12 ♀). Bei den 25 vom Vortragenden untersuchten Individuen wurde dieses Knorpelstück gleichfalls recht häufig, nämlich 11mal, aufgefunden, und zwar bei 5 unter 8 Herero (derunter 2 Kindern) und bei 6 unter 17 Hottentotten; die Größe war allerdings sehr verschieden; so war der Knorpel bei dem einen der 6 Hottentotten nur auf einem 30 μ messenden Schnitte zu finden, also ein sehr spärliches Rudiment. Ein bisher nicht beschriebener Befund scheint das vom Vortragenden mehrfach beobachtete Vorkommen von Bündeln glatter Muskelfasern an sein, welche vor der Gegend der *Caruncula lacrimalis* her an den unteren Rand des Knorpels herantreten und sich hier zum Teil mit dem Periostdrinn vereinigen; zweifmal fanden sich auch glatte Muskelfasern in der *Caruncula*, ohne daß ein Knorpel nachweisbar gewesen wäre. Auch das Vorkommen quergestreifter Muskulatur wurde beobachtet (*Giaccini* hatte bei einem Orang solche Muskelbündel, welche er als Ausstrahlungen des *M. rectus medialis* anfaßt, sogar bis an den Knorpel herantreten sehen; letzteres hat Vortragender an seinem Material aber nicht gefunden). Genauer wird in einer ausführlichen Abhandlung mitgeteilt werden. Jedenfalls handelt es sich um ein primitives Merkmal, das, wie auch die Untersuchungen des Vortragenden ergeben haben, bei Angehörigen der sogenannten niederen Rassen ungleich häufiger ist als beim Weifen.

Herr Hans Virchow-Berlin:

Ich unterstütze die Bedenken des Herrn Bartels dagegen, am konservierten Material Zahlenangaben über die Größe der *Plica conjunctivalis* zu machen. Ich hege sogar in dieser Hinsicht Zweifel, ob das Vorkommen einer doppelten Falte bei dem einen Herero anerkant werden darf.

Herr Szombathy-Wien:

Die Aurignacienschichten im Löß von Willendorf.

Unter den paläolithischen Fundstellen Niederösterreichs nehmen die Lößlagerstätten von Willendorf in der Wachau am linken Donauufer, etwa 20 km oberhalb von Krems, in bezug auf Ergiebigkeit einen der ersten Plätze ein. Sie sind seit mehr als 25 Jahren bekannt¹⁾. Bis zum vorigen Jahre gab es da zwei Fundstellen: Die (ehemals Brunnensche) jetzt Großsteinersche Ziegelei im Süden des Ortes und die Ehnersche Ziegelei am Nordende des Dorfes. Zur Richtigstellung anders lautender Angaben sei erwähnt, daß beide nicht erschöpft sind, sondern Jahr für Jahr obus Unterbrechung nach Maßgabe des der Ziegeleerzeugung dienenden Lößabbaues diluviale Funde liefern. In der Literatur ist meist von der ersten Ziegelei die Rede, weil sie eine bis zu 1 m mächtige, leicht zu beobachtende Kulturschicht zeigt.

Im vorigen Jahre wurden durch die Anlage der am linken Donauufer von Krems nach Grein führenden Bahnlinie in sieben Lößschnitten paläolithische Fundschichten entblößt. Die erste ist der Großsteinerschen Ziegelei benachbart, die zweite erscheint als die unmittelbare Fortsetzung der Ehnerschen Ziegelei, die übrigen folgen in kurzen Entfernungen gegen Norden bis stromaufwärts.

Die wichtigste Fundstelle ist gegenwärtig die Nr. II. Da fanden die Herren Dr. H. Obermaier und Dr. J. Bayer, welche auf meinem Wunsch die von der Bahn angechnittenen Lößstellen im Frühling 1906 untersuchten, eine Reihenfolge von neun übereinanderliegenden Kulturschichten, deren oberste bei flüchtiger Untersuchung zunächst für eine Magdalénien-schicht angesehen wurde. Dank dem Entgegenkommen der Bahnanleitung konnte die prähistorische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien größere systematische Nachgrabungen veranstalten, die von den beiden genannten Prähistorikern und mir durchgeführt wurden.

Die Lagerverhältnisse sind durch die Durchschnittsskizze Fig. 1 veranschaulicht. Der Löß, der einen großen Teil der Wachau entlang des Donauufers in einem schmalen Streifen begleitet, lehnt sich an das aus Urgesteinen bestehende Grundgebirge an. Er ruht bei der Fundstelle II unmittelbar auf feinem, hellem Sand und erreicht eine Mächtigkeit von 18 bis 20 m. Die Kulturschichten nehmen den oberen Teil vom 2. bis 8. Meter unter der Oberfläche ein. Sie haben sich durch Braunkfärbung vom übrigen hellgelben Löß ab und zahlreich eingesprengte Helkohlensresten tragen zur deutlichen Abzeichnung wesentlich bei. Ihre Dicke kann im Durchschnitt mit je 10 cm angegeben werden, wechselt aber sehr stark und wächst unterweise auf 30 bis 40 cm an. Solche Nester sind mehrmals durch unregelmäßig kreisförmige Steinsetzungen und größere Aschenmassen als Herdplätze dargestellt. In ihrer unmittelbaren Umgebung sind Knochen und Feuersteine

¹⁾ Die Literatur über Willendorf und die benachbarten paläolithischen Fundstellen siehe bei: Moritz Hoernes, *Der diluviale Mensch in Europa*, Braunschweig 1903, S. 114 ff. Hierzu auch: Hugo Obermaier und Henry Breuil, *Die Gudenashöhle in Niederösterreich*, M. A. G., Wien 1908, und H. Obermaier, *Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärlagerplätze*, Jahrb. f. Altertumskunde, Wien 1908.

besonders reichlich anzutreffen. Die Funde sind übrigens nicht auf die Kulturschichten beschränkt, sondern kommen auch in den dazwischen gelagerten Löß vor.

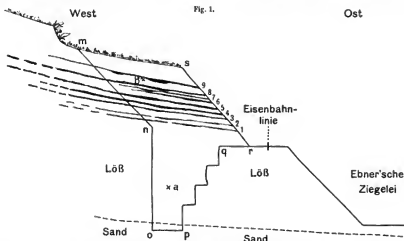
Die Ausgrabung wurde so angeführt, daß jede Kulturschicht und jede Zwischenlage für sich abgegraben wurde. Die Linien m, n, e, p, q, r, s (Fig. 1) bezeichnen die abgegrabenen Teile. Eine bis an die Basis der Lößablagerung getriebene Tiefengrabung von etwa 40 qm Flächenraum ergab, daß an dieser Stelle in der unteren Hälfte der ganzen Lößmasse keine Kulturschichten abgelagert wurden. Nur in einer Tiefe von 7 m unter der Schicht Nr. 1, also etwa 3 m über der unteren Grenze des Löß (s, Fig. 1), wurde ein Hornsteinabpliß mit deutlichen Benutzungsspuren und im gleichen Niveau ein Knochenfragment gefunden.

Die Funde, von welchen die letztgehobenen erst vor wenigen Wochen nach Wien gelangten, sind noch nicht alle endgültig gesichtet, und ich kann mir nur

Anrignacien: gerade und gekrümmte Spitzen, Endschaber und Hohlshaber.

Die Schicht 3 ist in bezug auf die verwendeten Gesteine und auf die Werkzeuge sehr ähnlich der Schicht 2, nur daß hier die dicken Kielkratzer neben den Schabern in die Erscheinung treten, wenn auch manchmal in sehr unvollkommen angeführten Formen. Selbstverständlich wird in allen diesen Schichten die Hauptmasse der Funde durch Geschiebestücke, Knollen, Nuclei und zur weiteren Bearbeitung ungeeignete Abspisse gebildet. Das bräunt wohl in der Folge nicht mehr erwähnt zu werden.

In der Schicht 4 dominieren unter den Steinwerkzeugen die kleinen Kielkratzer aus grauem, weißlich patinierendem Hornstein. Daneben erscheinen geringe Versuche mit typischen kleinen Anrignacienspitzen. Besonders bemerkenswert sind die durch mehr als ein Dutzend von Fundstücken vertretenen polierten Knochenwerkzeuge mit derberen oder ganz feinen Spitzen und



Querprofil durch die paläolithische Lößfundstelle Willendorf II. 1:300 nat. Gr.

erlauben, eine kleine Auswahl zur beiläufigen Charakterisierung der einzelnen Schichten vorzulegen.

Die unterste Schicht (1) enthielt neben Holzkohlenresten und spärlichen Säugetierknochen nur Bruchstücke des in der unmittelbaren Nähe anstehenden schieferigen Urgesteins, Gneis, Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer. Daneben ein einziges Quarzritfragment und gar kein Stück von den bildsameren Gesteinen der Donaugeschiebe oder von den später verwendeten Quarzvarietäten. Diese Bruchstücke sind so roh, daß man kaum von einigen annehmen kann, daß sie nach Art eines Werkzeuges verwendet wurden.

In der Schicht 2 sind verschiedene Quarzvarietäten, derber Quarz, Hornstein, Jaspis und daneben verschiedene Gesteine aus den Donaugeschieben verwendet. Letztere dienen oft unmittelbar als Schlagstein. Das Feuersteinmaterial war ein sehr schlecht zu bearbeitendes. Daher finden sich viele mißlungene Abspisse und schlechte Nuclei. Neben ihnen nur wenige unvollkommen bearbeitete Werkzeuge aus der Formenreihe des unteren

auch mit kratzerartigen Kernen. Endlich ein mächtiger Hirschgeweihprossen, dessen stumpfes Ende zur Fassung eines Steinwerkzeuges angehöhlt ist.

Die Kulturschicht 5 ist reich an schönen und gut bearbeiteten Hornsteinwerkzeugen. Zur stärkeren Geltung kommen die stabchenförmigen Hornsteinspitzen, bei welchen eine Längskante zu einem stumpfen Rücken zugearbeitet ist (à trancheau rabattu). Diese dünnen Spitzen sind auch in den folgenden Schichten ziemlich zahlreich. Ferner finden sich Bohrer mit gerader oder seitlich gewendeter Spitze, Kratzer am Ende der Klinge, teils mit einer den Kielkratzern ähnlichen schmalen, teils mit einer breiten Arbeitsecke und breite, an die Monstrienformen erinnernde Schaber.

Die Schichten 6, 7 und 8 sind nur durch geringe Zwischenräume voneinander getrennt und berühren sich an manchen Stellen. Sie zeigen in einem reichen und zum Teil sehr schön bearbeiteten Steinmaterial neben allen in der vorigen Schicht erwähnten Formen

noch hübsche, hieftförmig zugerbeitete Klingen, die sich als die Verläufer der Lorbeerblattspitzen des Solutréen darstellen, aber noch nicht die charakteristische Flächen-, sondern nur eine gute Randratsche zeigen. Aus der Schicht 7 erwähne ich noch das Bruchstück einer Knochenpitze, welche wahrscheinlich die für das Aurignacien charakteristische gepaltene Basis hatte, und mehrere Knochenpateln mit schön gerundeten Enden. Aus der Schicht 8 sind Rentiergeweihstücke von 8 bis 10 cm Länge, welche als Griff für Feuersteinwerkzeuge gedient haben, besonders hervorzuheben.

Die oberste Schicht (9) enthält ein reiches und sehr schönes Steinmaterial: sehlanke Klingen mit abgestumpften Rücken, Bohrer, Kratzer und Schaber verschiedener Ausbildung, durchweg Formen, welche in Frankreich jetzt dem oberen Aurignacien zugeschrieben werden. Daneben auch Kerbspitzen (pointes à cran) in der spezifischen Aurignaciengestaltung, mit steil abgezeichnetem Rande. Als Besonderheiten erscheinen eine an beiden Enden zugespitzte Knochenahle, ein Rundstab aus Mammutelfenbein und ein zugerbeitetes Rippenfragment mit Kerbschnitt, eine Befassung aus Hirschgeweih und zwei längliche Geschiebestücke, die am breiteren Ende flach abgekehrt sind, wie ein zum Zermahlen von Pflanzkernen oder Mineralien häufig angewendetes Pistill.

Das wichtigste Stück, welches dieser Schicht entstammt, ein wehliches Figürchen aus Stein, wollen wir später näher erörtern.

Zunächst sei noch erwähnt, daß die (der bisher hauptsächlich ausgebeuteten Größensteinerischen Ziegelei zunächst gelegene) Fundstelle I ganz analoge Funde ergab wie die oberen Schichten von II. Neben den vortrefflichen Steinwerkzeugtypen des oberen Aurignacien zeigt übrigens meine kleine Mustercammlung einen besonders großen, 31,5 cm langen Knochenpatel und mehrere an Randle abgenutzte bzw. zugehüllene flache Geschiebestücke, deren einige angebohrt sind.

Unter den Kerbspitzen, die hier in typischer Aurignaciengestaltung ziemlich zahlreich sind, findet sich eine, die ganz sicher aus derselben Schicht stammt, aber vollkommen die Mache der pointes à cran des Solutréen zeigt, — eine Übergangserscheinung.

Nun ist noch eine Werkzeugform zu erwähnen, die auf der Fundstelle II von Schicht 5 bis 9 und auch auf der Fundstelle I angetroffen wird. Es ist dies der „burin“, der ehemals, meistelförmige Grabstichel, der aus der Feuersteinklinge entsteht, wenn man vom Ende rechts und links ein annähernd dreieckiges Stück glatt abspaltet. Dieses Werkzeug nimmt hier Formen an, die für das Magdalénien der Dordogne charakteristisch sind. Im Verein mit zahlreichen winzigen Lamellen und mit gewissen Endkratzern hat es vorübergehend zu der bereits erwähnten Annahme geführt, daß wir es in der oberen Schicht mit Magdalénienresten zu tun haben. Von dieser Auffassung sind wir bald zurückgekommen. Abgesehen davon, daß diese Formen nicht die Fundmenge beherrschen, zeigen die meisten in Frage kommenden Stücke bei näherer Prüfung Merkmale (charakteristische Retusche der älteren Epoche usw.), welche ihre Beiderung zu den übrigen Aurignacien-Funden aus dem typologischen Gesichtspunkte aus rechtfertigen.

Das Gesamtbild ergibt sich somit als Aurignacien, das in seinen obersten Schichten (genau naturgemäß) Übergänge in das Solutréen erkennen läßt.

Ganz vorübergehend sei noch einmal darauf aufmerksam gemacht, daß neben den angeführten und in Mustern vorgelegten Werkzeugen die Hauptmasse der Funde von Rohmaterial, Abfällen, Kernstücken, Schlag- und Unterlagsteinen gebildet wird. Von letzteren lege ich Proben vor, welche zeigen, in welcher Art und Weise Hornsteinknollen und handliche Donsogeschlebe durch den Gebrauch abgenutzt wurden.

Von der Fauna sind zu erwähnen: In Schicht 1: Rentier und Bison; Schicht 2: Rentier, Bison, Wolf; Schicht 4: Mammut, Rentier, Hirsch; Schicht 5: Mammut, Rentier, Riesenhirsch; Schicht 6: Mammut, Pferd; Schicht 7: Pferd und Mammut zahlreich, Rentier, Wolf, Höhlenlöwe; Schicht 8: Pferd und Mammut sehr zahlreich, Rentier, Bison, Wolf, Höhlenlöwe; Schicht 9: Mammut, Pferd, Rentier, Riesenhirsch, Fuchs. Mit der Bestimmung verschiedener Knochenfragmente sind wir noch im Rückstande. Die Liste zeigt aber schon, daß wir es in Willenderf mit einer Tierwelt zu tun

Fig. 2.



haben, welche dem französischen Aurignacien vollkommen entspricht.

Menschliche Skelettreste sind nur in ganz verschwindendem Maße gefunden worden. Kein Grab, kein zusammenhängendes Skelett. Nur unter dem in der Schicht 9 (II) gesammelten Knochen ein dem Menschen zugehöriges Bruchstück: ein Unterkieferfragment. Es ist der Kinnenteil eines kleinen Unterkiefers von rezenten Form. Die Prothuberantia mentalis und das Tuberculum mentale sind mäßig stark, aber doch ganz deutlich ausgebildet, so daß man von einem bescheidenen Kinn sprechen kann. Der mangelhaftesten Erhaltung des Bruchstückes wegen sind sonstige Einzelheiten nur ungenau anzugeben. Unterrand der Basis mandibularis dünn, Fossae digastricae gut, Spina mentalis ziemlich schwach ausgebildet. Die Pars alveolaris so abgewittert, daß nur die innere Platte in einer Länge von 2,7 cm und 2,6 cm hoch, und von den Alveolen nur die der beiden Schneidezähne und des Eckzahnes links und in letzterer ein Wurzelrest des Eckzahns erhalten sind.

(Ein diesem Unterkieferfragment irrthümlich beigelesenes Wirbelfragment gehört dem Ren an.)

Und nun endlich das Hauptstück unserer Ansabeute: Die Venus von Willendorf (Fig. 2). Das Stück wurde so der Fundstelle II im gelben Löß (s. Fig. 1) 25 cm unter einer Schicht 9 gehörigen Holzkohlensträte, nahe an einem großen Feuerherde der Schicht 9 gefunden, und zwar glücklicherweise in der unmittelbaren Gegenwart von mir, Dr. Bayer und Dr. Obermaier. Um das Original nicht den Fähigkeiten der Reise aussetzen, habe ich nun einen ziemlich gut gelungenen Gipsabguß mitgebracht.

Es ist ein 11 cm hohes Figürchen aus oolithischem, feinsporösem Kalkstein, vollkommen erhalten, mit unregelmäßig verteilten Resten einer roten Bemalung. Es stellt eine überreife, dicke Frau dar, mit großen Milchdrüsen, anschmiechem Spitzbusch, vollen Hüften und Oberarmen, aber ohne eigentliche Stotopygie. Das entspricht sehr gut den Formen der Venus von Brassempouy. So wie dort sind auch hier die Labia minora deutlich dargestellt. Aber die bei der arg beschädigten französischen Figur so den mächtigen Schenkeln erschlossene Stotopygie findet sich nicht bestätigt. Das Kopfhair ist durch einen spiralförmig um den größten Teil des Kopfes gelegten Wulst ausgedrückt, das Gesicht absolut vernachlässigt. Von keinem

Teile desselben (Augen, Nase, Mund, Ohren, Kinn) findet sich auch nur eine Andeutung. Die Arme sind reduziert, die Unterarme und die Hände nur in flachen, über die Brust gelegten Reliefstreifen ausgedrückt. Die Knie sind sehr wohl ausgebildet, die Unterarmen zwar mit Waden versehen, aber stark verkürzt, die Vorderfüße vollständig weggelassen. Das ganze Figürchen zeigt, daß sein Verfertiger die Gestalt des menschlichen Körpers künstlerisch sehr gut beherrschte, daß er es aber darauf angelegt hatte, nur die der Fruchtbarkeit dienenden Teile und ihre unmittelbare Nachbarschaft in die Erscheinung zu rücken, den Rest aber (nach der Art unserer Karikaturen) zu unterdrücken. Daß dieses Vorhaben dem Künstler in so befriedigender Weise glückte, bildet den besonderen Wert des Fundstückes.

Von Bekleidung oder Schmuck ist an der Figur nichts angedeutet als an jedem Unterarm ein grobkörniger Handgelenksring.

Nicht nur in bezug auf die Formgebung, sondern auch in bezug auf die Lagerung in den oberen Schichten des Aoriginales stimmt unser donauländischer Fund mit den nächstverwandten französischen Vorkommen überein. Er stellt bis jetzt das beste Stück dieser ältesten Kunstgattung der europäischen Urbevölkerung dar.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Feyerabend: Die Ringwälle der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen. — Sebnardt: Schlacken- und Brandwälle. — Hehn: Bemerkungen über den Aurochsen. — Derselbe: Über Rindekähne. — Seger: Ein merkwürdiges schlesisches Keperbeil.

Herr Feyerabend-Görlitz:

Die Ringwälle der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen.

Wohl in keinem Gau unseres deutschen Vaterlandes tritt die Vorsehichte der letzten Jahrtausende so eng an den Lesern heran wie in der Lausitz, welche durch ihre Gräberfelder mit den herrlichen Gefäßtypen, die noch heute die Bewunderung der Keramiker erwecken, eine besondere Bedeutung hat. Die Oberlausitz zeichnet sich dazu noch aus durch gegen 100 Ringwälle aus der Vorzeit, welche zum Teil in herrlicher Lage auf großartiger Höhe mit unralten Waldbeständen der Landschaft einen eigenartigen, hochromantischen Reiz verleihen. Diese Ringwälle sind seit Jahrzehnten der Gegenstand eifriger Forschungen gewesen, doch sind die Ergebnisse größtenteils deswegen, sehr verschieden angefallen. Ich habe auf Wunsch der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft versucht, in völlig objektiver Weise mehrere maßgebende Stellen an durchforschen, und zwar sind die Forschungen festgestellt worden durch photographische Aufnahmen und Protokolle, durch sachmännische Messung und Zeichnung. Unter den Ringwällen der Oberlausitz scheint der Löhauer Schafberg eine besondere Stellung einzunehmen, doch scheiterte zurzeit eine eingehende weitere Forschung an dem Verhalten des Löhauer Magistrats. Seine Steinmauer bietet viel Ähnlichkeit mit der des Altkönigs im Taunus.

Eine zweite Gruppe von Ringwällen (z. B. Landeskrona, Ostro, Stromberg u. a. — meist große Doppelwälle) bietet eine Wallkonstruktion, welche sich mit der Schilderung des Cäsar im Bellum Gallicum VII, 23 von den „gallischen Manern“ fast vollkommen deckt. Es ist jedoch, wie der Befund der von Cäsar beschriebenen Befestigungen in Gallien selbst ergibt, wo ich den Mont Beuvray, das alte Bibracte, an Ort und Stelle studierte, traves directae et perpetuae zu lesen. Unter traves directae sind die geraden gehenden Querbalken, unter perpetuae sind die Längsbalken zu verstehen. Diese Längs- und Querbalken sind in regelmäßigen Abständen schichtenweise übereinandergelagert, die Zwischenräume zwischen den Balken mit Steinen und mehr oder weniger Erde ausgefüllt. Die Balken bestehen fast durchweg aus Eichenholz von 10 bis 20 cm Durchmesser. Sie sind in einer gegen 2 m starken Außenmauer aus gewaltigen Steinen verankert und in der nach außen liegenden Hälfte des Walles bedeutend enger gepackt wie in der inneren, die durch eine schwächere Mauer nach innen abgegrenzt ist. Die Außenmauer ist eine für Wind und Wasser vollkommen durchlässige Trockenmauer. Ob sich auf diesen Wällen Palisaden befanden haben, läßt sich mit Bestimmtheit nicht feststellen, ist aber wahrscheinlich. So ist der Befund z. B. an dem neteren Walle der Landeskrona.

Gerät das Holzwerk einer solchen Mauer in Brand, so erzeugen die starken Eichenbalken, durch den Wind angepfecht, der durch die zwischen den Steinen der Außenmauer befindlichen Fugen wie durch Züge dringt,

eine derartige Hitze, daß das zwischenliegende Gestein, meist Basalt und verwandte Arten, während des Brandes und noch nach dem Zusammenbruch in der großen Hitze schmilzt und verschlackt. Der innere Teil der Mauer ist von der Stelle ab, wo der Zusammenbruch erfolgte, und von diesem gedeckt, in verschiedener Ausdehnung in der bisherigen Form stehen geblieben (Befund des Stromberges).

Das ist die Erklärung der Holz- und Steinwälle sowie der verschlackten Wälle, wie sie die genaue Forschung und die wissenschaftlichen Aufnahmen klar ergeben haben, während man seit Virehow eine beabsichtigte Verschlackung zu verschiedenen Zwecken angenommen hatte.

Diese Werke gehören offenbar nach vielseitigen Funden, entgegen den bisherigen Ansichten, der germanischen Periode (letzte Jahrhundert v. Chr.) an. Ostro und Brokna lieferten Scherben und Gefäße vom jüngsten Lausitzer Typus (wie der Schloßberg bei Burg), und auf der Landeskrone wurde eine Lössenspitze aus Brenze und Scherben der vorwärtigen Zeit gefunden. Sie sind aber von den Wenden in der späteren Zeit der Regermanisierungskämpfe (8. bis 10. Jahrh. n. Chr.) aufs neue benutzt und mit Erde überschüttet worden, wo man es nicht vorzog, einen ganz neuen Wall aus Erde und Steinen zu schütten (s. B. Niethen, Laga, Nieda, Schipps), der fast annähernd eine hüfens-förmige Gestalt hat. Die offene Seite ist hier durch Wasser, Sumpf oder steile Felsabhänge geschützt. Die entgegengesetzte Erhebung sich in allmählicher Steigung von der offenen Stelle aus bis 30 m. Die Funde, die in den Schanzen vom erstgenannten Typus in den obersten Schichten und in den wendischen Anlagen gefunden werden, gehören durchweg dem Burgwalltypus an. In Döbshütz, Kreis Görlitz, lassen sich in der dortigen Schanze die beiden Bauperioden klar erkennen: zudem hat noch im Inneren des Walles eine 6 m breit aufgedeckte Treppe aus Holzstaken, offenbar aus der ersten Bauperiode stammend, das Besteigen der Wallkrone durch die Verteidiger auch mit schweren Verteidigungsmitteln, schweren Steinen und dergleichen ermöglicht.

Die Ringwälle dienten zweifellos als Burgen oder Fliehburgen, deren Unterschiede sich im einzelnen schwer feststellen lassen dürften, und werden in der Oberlausitz schon in der Urkunde Heinrichs II. von 1006 als „castella“ bezeichnet. Von gottesdienstlichem Gebrauch hat sich nicht die leiseste Spur gefunden.

Die Ergebnisse der Forschungen wurden durch Lichtbilder nach photographischen Aufnahmen und Zeichnungen klar und verständlich voranschaulicht. Der Vortragende betonte zum Schluß: Man muß sich bei der Forschung vor jeder Verallgemeinerung hüten und vielmehr erst Wall für Wall genau durchforschen, bevor man an einem abschließenden Ergebnis kommen kann. Doch liegt es im Interesse der Sache, das bisher im einzelnen Festgestellte schon jetzt der Öffentlichkeit zu übergeben.

Herr Seuchhardt-Berlin:

Schlacken- und Brandwälle

hat man bisher fast allgemein als eine besondere Bauart der Umwehrung alter Befestigungen oder Wohnplätze angesehen. Man meinte, sie seien absichtlich gebrannt und verglast, um härter und glatter zu werden, oder auch den anstehenden Häusern eine trockene Rückwand zu sichern; und da sie sich be-

sonders in Schottland und in der Oberlausitz, an der Grenze des keltischen Böhmens finden, so glaubte man, daß die Kelten diese sonderbare Bautechnik erfunden hätten. Im Banne dieser Theorie wollte sogar Dörpfeld 1882 die Mauern des trojanischen Palastes als absichtlich gebrannt ansehen. Dem Vortragenden haben langjährige Untersuchungen aller Befestigungen gezeigt, daß es bei ihnen einen ließen „Wall“ nie gegeben hat, sondern daß dieser Wall immer eine Mauer gewesen ist, sei es ganz aus Stein, sei es aus Stein und Holz oder auch aus Erde und Holz. Das Holzwerk bildete dann vorn und rückwärts eine steile Wand und darzwischen war Stein- oder Erdmaterial ausgeschüttet. Sie sind zumeist durch einen Brand zugrunde gegangen; auch in einfachen Erdwällen finden sich fast immer noch die Spuren verbrannten Holzes. Damit ist der Schlüssel für die Erklärung des jetzigen Zustandes der Schlacken- und Brandwälle gegeben: auch sie haben einst ein regelrechtes Holzgerüst gehabt, das mit einem schmelzbaren Steinmaterial, wie es der Berg bot — meist ist es Basalt —, gefüllt war; als dann diese Mauer in Brand geriet, schmolz die Steinmasse mehr oder weniger und lieferte den „Schlackenwall“. Da diese Erklärung richtig ist, kann man in den verschiedensten Ländern bei Befestigungen der verschiedensten Zeiten mit Leichtigkeit und ohne große Ausgrabungen so machen beobachten. Der Vortragende hat 1897 bei dem Hühbeck-Kastell Karls d. Gr. (Kreis Dammberg) den Brandwall als eine dicke Mauer aus Holz und Lehm nachgewiesen. Auf mehreren schottischen Burgen, besonders dem Macbeth-Schloß Dunstanine, sagt er, daß die Palastmauern noch weit mehr verschlackt sind als die Burgenmauern, was doch wohl nicht auf absichtliches Brennen bei der Erbauung deutet; sie enthielten eben mehr Holzwerk. Und in der Oberlausitz schließlich hat er diesen Frühling in altgermanischen (Löbauer Berg, Protzenberg h. Bautzen) wie slawischen Burgen (Stromberg) die gleiche Ursache für die Entstehung von Schlackenwällen feststellen können. Kein Zweifel also, die Schlacken- und Brandwälle sind gebaut gewesen wie andere frühe Burgenmauern vor der Verwendung von Kalkmörtel auch aus Holzwerk mit Füllmaterial darzwischen; nur war bei ihnen das Füllmaterial schmelzbar, daher ist an den Stellen, wo die Mauer verbrannte, eine Verschlackung eingetreten. Solche Bauart und solche Zerstörung ist aber an keine bestimmte Zeit und kein bestimmtes Volk gebunden, und es können diese Schlacken- und Brandwälle sowohl aus keltischer wie germanischer, slawischer und mittelalterlicher Zeit stammen.

Herr Hehn-Berlin brachte zur Sprache, daß es wohl endlich an der Zeit ist, den aus der allerbesten Zeit übernommenen Ausdruck

Aurochose

aus allen wissenschaftlichen Publikationen ganz und gar fern zu halten. Der „Aurochose“ muß endlich verschwinden und durch die durchaus berechtigte Bezeichnung „Wisent“ ersetzt werden. Ochose ist ein Produkt der Kultur, ein ehemals männliches, durch eine Operation geschlechtslos gemachtes Tier. Man sollte daher die Bezeichnung wider Stier als „Ochose“ als das ansehen, was es ist, als einen Mißbrauch.

Natürlich muß dann umgekehrt auch Ochose genannt werden, was Ochose ist. Wenn der sonst so verdienstvolle Albrecht Dietrich in seiner „Mutter Erde“ vom Pflüger spricht, so ist daran wohl der leise

Wasch schuld, das schwierige Problem der Entstehung des Ochsen zu vermeiden. Und wenn man sagt, der Aurochse wäre zu eingebürgert, warum sollen wir uns von den Amerikanern beschämen lassen, die damit umgehen, die doch außerordentlich eingebürgerte Bezeichnung ihrer Bisonform, der Buffalo — Buffalo, abzuschaffen, wie die unter Roosevelt's Vorsitz bestehende Biosociety beweist. Wir werden also künftig den ehemaligen Aurochsen der preussischen Wälder einfach als Wisent bezeichnen und die Bezeichnung als Auerstier oder -kuh und -kalf für die ja in schwächlichen Resten in englischen Parks erhaltenen Primitivus-Rinder anwenden. Die Bezeichnung Auerwild ist tunlichst zu vermeiden, weil sie schon für den Auerhahn und seine Familie in Anspruch genommen wird.

Herr Hahn-Berlin:

Die Verwendung von Baumrinde in der Urzeit

scheint doch viel größer gewesen zu sein, wie der Mensch der Jetztzeit anzunehmen geneigt ist. In unseren Wäldern bekommen wir ja kaum Bäume zu sehen, die in großem Umfang krank sind. In den Urwäldern waren aber ohne Zweifel große Stücke, die sofort für manche Zwecke brauchbar waren, mit leichter Mühe zu finden. Dementsprechend wird in der ältesten Zeit die Rinde im Haushalt des Menschen eine große Rolle gespielt haben.

Die Veranlassung zu der kurzen Bemerkung, denn mehr sollte es nicht sein, war, daß Prof. Dr. Karl Freund in Lübeck bei Gelegenheit von Ausgrabungen, die jetzt in Alt-Lübeck gemacht werden, mit seinem Sohn, Dr. Walter Freund, Funde machte, die nahelegen, an die Verwendung von Rindenstücken zu den Sommerhütten der Kaufleute und Schiffer in dieser Niederlassung zu denken. Die Lappen wohnen ja auch noch heutzutage in Hütten von Birkenrinde. Es wäre das eine bedeutsame Verwendung nach anderer Richtung, wie der Vortragende sie für die Verwendung von Rinde zu Booten auch in Europa zu erweisen gesucht hat, worauf sich ja seine ganze Auffassung von der Entstehung der Seeshifahrt stützt. Bei Ausgrabungen, namentlich bei solchen in ehemaligen Wasserläufen, aber auch in Torfstichen, bei Baggarbeiten u. dgl. dürfen wir nun solche Rindenfunde erst erwarten, wenn darauf geachtet wird, da das Material sich dem gewöhnlichen Beobachter zu sehr entzieht. Wenn wir aber darauf achten, werden wir häufiger Rindenstücke finden können, die durch ihre Nahte den Beweis ihrer Verwendung erbringen.

Herr Seger-Breslau:

Über ein merkwürdiges schlesisches Kupferbeil.

Das vorliegende Gerät habe ich vor einigen Monaten von einem schlesischen Antiquitätenhändler für den Preis von 35 Mk erworben. Es war schon durch mehrere Hände gegangen, doch ließ sich feststellen, daß der erste Verkäufer ein Kleinbauer namens Wolf in Petersdorf, Kreis Löwenberg, gewesen war. Ich habe diesem Mann aufgesucht und eingehend über die Herkunft dieses Stückes befragt. Danach stellte es von seinem Nachbar, dem Häusler Weniger, der vor vier Jahren in hohem Alter verstarben ist. Sein Haus kaufte Wolf, und unter anderem alten Gerümpel fand

er darin das Kupferbeil. Meine Frage, ob der Nachbar nie von diesem Gegenstande gesprochen habe, verneinte Wolf. Das sei indes nicht anfallig, weil jener ein sehr verschlossener und unzugänglicher Mann gewesen sei und niemanden in sein Haus gelassen habe. Auch habe er trotz seiner hitteren Aermut nie etwas verkaufen wollen. Daß er das Beil von einer dritten Person käuflich oder geschenktweise erhalten habe, sei bei seiner Lebensweise und seinem Charakter so gut wie ausgeschlossen. Höchstens könne er es geerbt haben. Sechzig Jahre, seit 1845 etwa, hat Weniger in dem abgelegenen Dorfe gelebt. Seine Eltern sollen aus Plogwitz, einem nicht weit entfernten Dorfe desselben Kreises, hingekommen sein. Die Angeben Wolfs und seiner Mutter machten einen durchaus vertrauenswürdigen Eindruck und sind, soweit sie kontrollierbar waren, durch die von mir eingezogenen Erkundigungen bestätigt worden. Er selbst hat von einem Häusler 2 Mk für das Beil erhalten. Nach alledem scheint es sicher, daß es in jener Gegend, vermutlich in Petersdorf selbst, gefunden worden ist.

Das Gerät besteht bei einer diagonalen Gesamtlänge von 55,5 cm aus zwei Teilen, dem Stiel und der Klinge. Der 42,5 cm lange, kaum merklich gebogene Stiel hat fast quadratischen Querschnitt. Er ist in der Mitte 1,1:1,4 cm dick und verjüngt sich nach dem Griffende zu bis 0,5 cm. Das obere Ende ist gespalten („gesproten“), und in zwei oben abgerandete flache Lappen von 2,7 cm Breite ausgeschiedet. In den 7 cm langen Schlitze ist die zugensartige, an den Enden breitgeschlagene Verlängerung des Klingensäckchens eingesetzt und darin durch zwei flachköpfige Niete festgehalten. Die 20 cm lange Klinge ist einschneidig, an der Schneideseite konvex, am Rücken konkav geschwifft und an dem rückwärts gebogenen Ende zugespitzt. Die größte Breite beträgt 5,6 cm, die Dicke am Rücken 1,2 cm. Die Schneide, deren Schenklänge 18 cm beträgt, ist ziemlich stumpf,

außerdem an der breitesten Stelle durch grobe Schläge auf hartes Material abgeplattet. Die Klingenspitze ist abgebrochen. Beide Beschädigungen rühren nach Ausweis der Patina schon aus dem Altertum her. Die Patina ist hellgrün, hier und da unterbrochen durch den rostbraunen Grundton. Schon aus dieser Färbung kann ein geübtes Auge auf unlegiertes Kupfer schließen. Die im chemischen Institut der Universität Breslau ausgeführte Analyse ergab denn auch einen Gehalt von 99 Proz. Kupfer.

Hergestellt ist wenigstens der Stiel durch Schmiedearbeit, nicht durch Guß. Man erkennt dies deutlich an der ungleichmäßigen Dicke und der willigen Beschaffenheit der Oberseite, die durch Hammerblöße entstanden ist, vor allem aber an dem unregelmäßigen Verlauf des Schlitzes und den seine Ränder begleitenden, von Fehlschlägen herrührenden Schrammen. Oh die Klinge durch Guß im rohen Umriß vorgeformt



war, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist auch sie vollständig überarbeitet und durch Hämmer und Schleifen zugerichtet.

Über den Zweck des Gerätes lassen sich nur Vermutungen anstellen. Es ist klar, daß der lange vierkantige Stiel dazu bestimmt war, in einen Holzschaft eingefügt zu werden, der entweder hohl gebohrt oder wahrscheinlich aus zwei rinnenförmigen Hälften zusammengesetzt war und aus statischen Gründen schwerlich viel länger als der Dorn gewesen sein kann. Das Gewicht beträgt 1109 g und ist so verteilt, daß man sich unwillkürlich versucht fühlt, den Stiel mit beiden Händen und ziemlich weit oben so ergreifen, um sichere Schläge damit auszuführen. Hieraus und aus der Länge der Schneide möchte ich schließen, daß das Beil als Werkzeug, etwa zur Holzbearbeitung gedient hat. Noch ein anderer Umstand ist dieser Annahme günstig. Der Stiel und die Klinge liegen nicht genau in einer Ebene, sondern die letztere biegt sich etwa von der Mitte der Zunge ab ziemlich stark nach links. Möglicherweise ist diese Verbiegung zufällig entstanden und als Beschädigung anzufassen. Es kann aber auch sein, daß sie absichtlich hervorgerufen ist, zu demselben Zwecke, an dem bei unseren heutigen Zimmermannsaxten Stiel und Klingensache in verschiedenen, hier allerdings parallelen Ebenen liegen, weil nämlich so das Behauen und Schlichten der Baumstämme wesentlich erleichtert wird. Der Gebrauch als Waffe ist dadurch ja nicht ausgeschlossen. Sind doch Werkzeug und Waffe verwandte Begriffe, und dieselben Gegenstände, vom paläolithischen Faustkeil bis zum modernen Seitengewehr, bald zu dem einen, bald zu dem anderen Zwecke verwendet worden.

Die Form des Gerätes wirkt zunächst überaus fremdartig. Weder für die Gestalt des Beilhutes noch für die Art seiner Befestigung in einem metallenen Stiel scheint sich ein Analogon nachweisen zu lassen. Der Gedanke an eine Fälschung liegt unter diesen Umständen nahe, und das um so mehr, wenn man erfährt, daß Kupferwesen in jüngster Zeit mit Vorliebe von ungarischen Händlern gefälscht und vertrieben werden¹⁾. Ich möchte freilich bezweifeln, daß ein Fälscher gerade auf eine so beispiellose Form verfallen würde, für deren Bewertung von Seiten der Sammler und Museen ihm nicht die geringste Gewähr geboten ist. Zum Glück sind aber die mitgeteilten Umstände der Erwerbung von der Art, daß wir mit jener Möglichkeit überhaupt nicht zu rechnen brauchen. Denn wenn es auch ein bekannter Trick ist, Fälschungen in Bauernhäusern unterzubringen und dort von Liebhabern entdecken zu lassen, so wählt man doch dann erstens nicht eine Gegend, in die niemals ein Fremder kommt, und zweitens nicht ein Objekt, das für den gewöhnlichen Sammler ohne Interesse ist. Auch würde der erzielte Preis in keinem Verhältnis zu dem aufgetohnten Apparate stehen. Überdies ist mir in meiner zwanzigjährigen Praxis kein Fall eines solchen Betrugens aus Schlesien bekannt geworden, und ich halte unsere Landleute auch für unfähig, sich dazu herzugeben.

¹⁾ Gefällige Mitteilung von Herrn v. Márton.

Wenn aber das Beil keine Fälschung ist, so kann es nur aus der frühesten Metallzeit oder richtiger gesagt, aus dem Ende der Steinzeit stammen, denn in keiner späteren Periode hat man in Europa reines Kupfer zu schlagenden Werkzeugen oder Waffen benutzt. Für jene Frühzeit paßt auch am besten der ungeschlachte Charakter des Gerätes. Ebenso plump und massig sind die in Ungarn heimischen, doch auch bei uns nicht seltenen kupfernen Hammer- und Doppelaxte, und wie bei dem vorliegenden Stück, so ist auch bei ihnen die Ferngebung zum guten Teil durch Schmiedearbeit bewirkt. Auf ein Anfangstadium der Metalltechnik deutet ferner die primitive und dabei doch umständliche Stielbefestigung und die rohe Zuformung der Niete. Wie viel kunstvoller erscheinen daneben schon die sogenannten Schwertstäbe des ersten Bronzealters, deren älteste Typen, vertreten durch den kürzlich von Hnhert Schmidt veröffentlichten Fund von Canena²⁾, übrigens in der Behandlung des Schaftkopfes einigermassen an unser Stück erinnern. In einer Zeit der tastenden Versuche, des Ringens mit einem ungehewnten Stoffe, ist auch das Auftreten sonderbarer Formen weniger überraschend als in einer späteren, wo man aus der Fülle der Möglichkeiten eine zweckmäßige Auswahl getroffen und eine feste Tradition der Werkzeugtypen geschaffen hatte. Auch andere Länder haben aus der ältesten Metallzeit ganz isoliert stehende Fundstücke aufzuweisen. Ich erinnere an den berühmten Bronzesäbel von Norre in Ostgotland, der mit seiner nach rückwärts gekrümmten Spitze sogar eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Petersdorfer Beile hat³⁾, ferner an die belleardenartige Bronzewaffe aus Thale, Kreis Quedlinburg⁴⁾, und an die Stachelkeule von Minkhagen⁵⁾ im Kieler Museum.

Überhaupt dürfen wir uns nicht verhehlen, daß unsere Kenntnis der prähistorischen Metallgeräte recht einseitig ist. Gut bekannt ist nur, was man in den Gräbern findet. Gerade die alltäglichen Werkzeuge aber wurden in der Regel nicht als Grabgut verwendet. Sie wurden verbraucht und beständig umgeformt, und es bedurfte eines glücklichen Zufalles, wenn sich ein solches Gerät unverehrt bis auf unsere Tage erhalten sollte.

Herr Olshanssen-Berlin:

Herr Seger wurde durch die vorgelegte Kupferklinge an die Klingen der Schwertstäbe erinnert. Zufällig habe ich heute nachmittag im hiesigen Polnischen Museum zwei Flintklingen bemerkt, die mich ebenfalls sofort durch ihre eigentümliche Form an die gebogenen Klingen der älteren Schwertstäbe erinnerten. Sie stammen aus der Gegend von Chrusobezew.

¹⁾ Zeitschr. f. Ethnol. 1909, S. 123.

²⁾ Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit, S. 85, Fig. 227.

³⁾ Photograph. Album d. préhist. Ausstell. in Berlin 1880, Sektion VI, Taf. 14.

⁴⁾ Meistorf, Vorgesch. Altert. aus Schleswig-Holstein, Taf. XX, S. 186.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Geschäftsbericht. — Erhöhung des Mitgliederbeitrages. — Prätorische Zeitschrift. — Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Ort und Zeit der 41. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

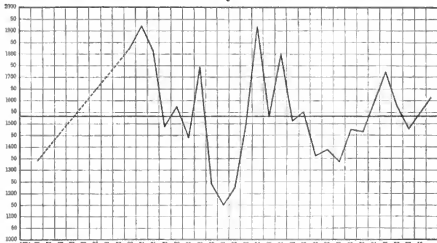
Geschäftsbericht des Generalsekretärs.

Wenn eine wissenschaftliche Gesellschaft wie die unsere ihre 40. allgemeine Versammlung abhält und auf eine Dauer von weit über ein Menschenalter zurückblickt, so ergibt sich als Aufgabe für den Geschäftsbericht des Generalsekretärs von selbst eine kurze Übersicht über den Bestand und die Leistungen der Gesellschaft, und daran wird sich die Frage schließen, wie sich die Zukunft gestalten könnte.

kräftiger entwickelt, so besonders Berlin, Frankfurt a. M., München, Stuttgart. Es ist ja nur natürlich, wenn nicht alle Lokalvereine die gleiche Lebenskraft entwickeln, in großen Bevölkerungszentren auch die Zahl der an unseren Arbeiten Interessierten größer ist, und an kleineren Orten die Lokalvereine gelegentlich die Lebensdauer ihres Begründers nicht überschreiten.

Neben der Begründung von Lokalvereinen schreiben uns die Statuten die Herausgabe zweier wissenschaftlicher Organe vor, des Korrespondenzblattes und des

Fig. 1.



Übersicht über die Zahl der Mitglieder der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in den Jahren 1874 bis 1908.

Ich beginne mit der Darlegung unserer Mitgliederzahlen. Angaben darüber finden sich fortlaufend erst seit dem Jahre 1883, für die vorhergehenden Jahre lassen die Beiträge einen Schluß auf die Zahl der Mitglieder zu. Schon 1874 hatte unsere Gesellschaft über 1000 Mitglieder, und seither schwankte die Zahl zwischen 1150 und 1900, wie es die nachstehende Kurve darstellt, aus der gleichzeitig hervorgeht, daß wir im Durchschnitt 1500 bis 1600 Mitglieder hatten.

Abgesehen von einer größeren Anzahl von Einzelmitgliedern war die Mehrzahl in Lokalvereinen organisiert, deren im Laufe der Zeit 28 begründet wurden, nämlich in Berlin, (Bonn), Coburg, Danzig, Dortmund, (Elberfeld), Frankfurt a. M., Freiburg i. Br., Göttingen, Hamburg, (Heidelberg), Höchst, (Jena), (Karlsruhe), Kiel, Köln, (Leipzig), Mainz, Memmingen, Metz, München, Münster i. W., (Regensburg), Stuttgart, Weissenfels, (Wiesbaden), Worms, (Würzburg). Die hier eingeklammerten Lokalvereine sind im Laufe der Jahre wieder eingegangen, dafür haben sich andere neu so

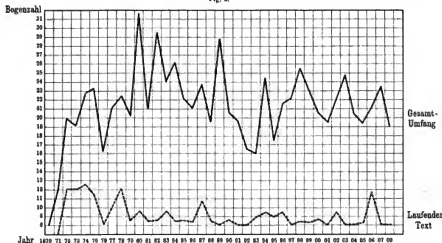
Archiva. Hier hat sich im Laufe der Zeit eine Entwicklung vollzogen, die nicht ganz den ursprünglichen Bestimmungen entspricht. Das Korrespondenzblatt war gedacht als „monatlich erscheinendes Organ von höchstens 12 Bogen jährlich. Dasselbe wird enthalten: Vereinsnachrichten, Auszüge aus den Sitzungsberichten der Lokalvereine, Verhandlungen der allgemeinen Versammlungen, kurze Mitteilungen, Anfragen usw.“ Was zunächst den Inhalt betrifft, so sind zu den erwähnten Dingen noch kurze Originalartikel gekommen, andererseits sind die Vereinsnachrichten zurückgetreten und leider wurden auch die Sitzungsberichte der Lokalvereine spärlich, obgleich hierin das beste Mittel gegeben wäre für die Verbreitung der Kenntnis von der Tätigkeit der Vereine. Dagegen haben die Berichte über die allgemeinen Versammlungen einen außerordentlichen Umfang erhalten. Überhaupt ist der Umfang des Korrespondenzblattes weit über die festgesetzten „12 Bogen jährlich“ hinausgewachsen. Die nachstehenden Kurven stellen den Umfang nach Jahren dar, und zwar ist der Gesamt-

umfang und der Umfang des laufenden Textes eingetragenen; die Differenz zwischen beiden ergibt den Umfang des Versammlungsberichtes. Statt höchstens 12 Bogen jährlich* erreichte das Korrespondenzblatt, wenn man von den Jahren 1870 bis 1871 abliest, im Durchschnitt 23 bis 24 Bogen Umfang, mithin des Doppelte des statutenmäßigen Umfangs. So erfreulich eine derartige Entwicklung sein mag, so hat sie doch auch ihre Nachteile, die auf finanziellen Gebieten liegen. Der doppelte Umfang verursacht mehr als doppelte Kosten, statt anfänglich etwa 1200 bis 1500 \mathcal{M} sind später bis über 4000 \mathcal{M} erforderlich gewesen, und der Durchschnitt der letzten Jahre liegt nun 2800 bis über 3000 \mathcal{M} , zumal durch den Buchdrucktarif eine ganz ungewöhnliche Vertierung des Druckes gegen frühere Jahre eingetreten ist.

Anders liegen die Dinge bei dem „Archiv für Anthropologie“, dem zweiten Organ der Gesellschaft,

arbeiten, Referate und Verzeichnisse neuer Literatur. Die letzteren wiesen die höchste überhaupt erreichbare Vollständigkeit auf, allein bei dem Umfange der Literatur war es nicht möglich, die Verzeichnisse rechtzeitig fertigzustellen, so daß sie gelegentlich erst 2 bis 3 Jahre nach dem Erscheinen der darin enthaltenen Arbeiten erscheinen konnten. Die mühsame und kostspielige Arbeit, die in den Verzeichnissen lag, mußte dadurch erheblich an Wert verlieren, ähnlich stand es mit den Referaten. Die Neue Folge enthält daher nur noch Originalarbeiten und allenfalls gelegentliche Referate. Dagegen wurde mit der Redaktion des Zentralblattes für Anthropologie, Herrn Dr. G. Buschan, ein Abkommen dahin getroffen, daß das Zentralblatt in den Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn übergeben und neben Referaten ein möglichst ausführliches Literaturverzeichnis bringen sollte. Das Zentralblatt erscheint jetzt in jährlich sechs

Fig. 2.



das im Gegensatz zu dem Korrespondenzblatt für den sehr niedrigen Mitgliederbeitrag den Mitgliedern nicht gelieft werden kann. Der erste 1866 erschienene Band enthielt 50 Bogen, allmählich stieg die Zahl, und der XXVI. Band enthielt die ungewöhnliche Zahl von 178 Bogen zu 8 Seiten. Mit dem Umfang der Bände wuchsen auch die Herstellungskosten und weiterhin der Preis. So entschloß sich die Verlagsbuchhandlung Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig, deren verstorbener Chef Heinrich Vieweg das Archiv von Anfang an mit besonderem Interesse begleitet hatte, zu einer Reorganisation der Zeitschrift, die vor allem Dingen eine Verbilligung anstrebte, damit das Archiv nicht mehr als Bibliotheken beschränkt, sondern auch Privaten zugänglich würde. Seit 1903 wird die Neue Folge des Archivs herausgegeben, die folgende Neuerungen gegen früher enthält: Je 40 Bogen (320 Seiten) bilden einen Band, der in vier Vierteljahreshäften erscheint und jährlich 30 \mathcal{M} kostet. Auch der Inhalt der Bände der Neuen Folge hat sich geändert. Die alte Folge brachte Original-

Heften und kostet im Abonnement 15 \mathcal{M} jährlich. Es enthält neben etwa 800 Referaten alljährlich über 2000 Titel von neuen Erscheinungen auf den Gebieten der Anthropologie, Ethnologie und Vorgeschichte, die meist dem gleichen Jahre angehören wie der laufende Band des Zentralblattes.

Ich kann unter diesen Umständen unseren Mitgliedern nur dringend empfehlen, die beiden Zeitschriften zu abonnieren, von denen das Archiv wesentlich anthropologische und ethnographische Aufsätze bringt, während das Zentralblatt den Leser über die laufenden neuen Erscheinungen orientiert.

Die dritte Aufgabe unserer Gesellschaft besteht nach den Statuten in der „Anregung und Unterstützung von Untersuchungen im Gebiete der Anthropologie, Ethnologie, Urgeschichte und verwandter Wissenschaften, sowie der Erwerbung von wichtigen Funden und Sammlungen. Die Gesellschaft darf jedoch keine eigene Sammlung anlegen, sondern gibt das Erworben an Lokalvereine oder an bereits bestehende Museen ab.“

Kurz gesagt, handelt es sich bei dieser Aufgabe praktisch um die finanzielle Unterstützung unserer Mitglieder und Lokalvereine bei ihren Arbeiten und Erwerbungen aus den Mitteln der Gesellschaft, und diese gemeinsame Kasse aller Lokalvereine wird naturgemäß nur in Anspruch genommen werden, wenn die Arbeiten die Mittel des Einzelnen oder des Vereins übersteigen.

Leider hat an diesem wichtigen Gebiete gemeinsamer Tätigkeit wenig geschehen können, und der gesunde Gedanke, die Lasten, die der Einzelne nicht zu tragen vermag, in kleinsten Raten auf Viele zu verteilen um des Fortschrittes der Wissenschaft willen, konnte nur in geringem Umfange durchgeführt werden, da entsprechende Mittel fehlten. Immerhin konnten einige Arbeiten gefördert werden. Größere Mittel (5817,50 M.) wurden an die Herausgabe prähistorischer Karten und auf anthropologische Untersuchungen verwandt. Aneh Mitglieder und Lokalvereine unserer Gesellschaft wurden von der Gesellschaft unterstützt. So erhielten: die Lokalvereine in Mammings (1882) 100 M., Göttingen (1890) 40 M., Weidenfels (1874 bis 1882) 650 M., Kiel (1880 bis 1902) 1500 M., Jena (1874 bis 1882) 1205 M., Stuttgart (1891 bis 1908) 4960 M., München (1882 bis 1908) 11737 M. Im ganzen wurden von 1874 bis 1908 für die Förderung von Untersuchungen nzw. ausgegeben 26963,32 M. Leider ist nur wenig über die Ergebnisse bekannt geworden, obgleich die Statuten bestimmen: „Diejenigen Arbeiten, welche durch die Unterstützung der Gesellschaft hervorgerufen oder ermöglicht wurden, dürfen ohne Genehmigung des Vorstandes nicht anders als in den Schriften der Gesellschaft veröffentlicht werden.“

Endlich ist noch der allgemeinen Versammlungen angedenken. Sie wurden von jeher als Wanderversammlungen abgehalten und wechselten im allgemeinen zwischen dem Norden und Süden, Osten und Westen Deutschlands. Sie haben die wichtige Aufgabe erfüllt, in den Gebieten der Lokalvereine das Interesse für die Aufgaben und Ziele der Gesellschaft zu wecken und mehr als ein Lokalverein ist im Anschluß an eine allgemeine Versammlung begründet worden. Mehrfach endlich konnten auch gemeinsame Versammlungen mit der befriedigten Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehalten werden, so in Wien, Innsbruck, Länden, Salzburg. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Zahl der Teilnehmer an den einzelnen Versammlungen eine außerordentlich wechselnde war. Die höchste Ziffer wurde 1887 in Nürnberg (491), die niedrigste 1896 in Speier (86) erreicht. Einzelheiten ergibt die nachstehende Tabelle, in der nicht nur die Herren, sondern auch die Damen, die stets in erfreulicher Anzahl die Versammlungen besuchten, aufgezählt sind. Trotz der großen Schwankungen in der Zahl der Teilnehmer hat die Zahl der Vorträge sich nur wenig verändert, die im Durchschnitt etwa 28 betrug.

1874: 146 (Dresden)	1884: 303 (Breslau)
1875: 250 (Müncheu)	1885: 216 (Karlsruhe)
1876: — (Jena)	1886: 178 (Stettin)
1877: — (Constanz)	1887: 491 (Nürnberg)
1878: 158 (Kiel)	1888: 155 (Bonn)
1879: 208 (Straßburg i. E.)	1889: 211 (Wien)
1880: 470 (Berlin)	1890: 227 (Münster)
1881: 251 (Regensburg)	1891: 185 (Danzig)
1882: 470 (Frankfurt M.)	1892: 157 (Ulm)
1883: 302 (Trier)	1893: 120 (Hannover)

1894: 276 (Innsbruck)	1902: 227 (Dortmund)
1895: 130 (Casel)	1903: 345 (Worms)
1896: 88 (Speier)	1904: 219 (Grafswald)
1897: 226 (Lübeck)	1905: 321 (Salzburg)
1898: 249 (Braumshweig)	1906: 350 (Görlitz)
1899: 385 (Lühdau)	1907: 186 (Straßburg i. E.)
1900: 158 (Halle)	1908: 256 (Frankfurt M.)
1901: 305 (Metz)	

Das Ergebnis dieser gedrängten Übersicht ist ein günstiges. Die Gesellschaft hat in den 40 Jahren ihres Bestehens die ihr gestellten Aufgaben erfüllt, soweit es irgend möglich war. Die 40 Bände des Korrespondenzblattes geben einen Überblick über die Bewegung der von unserer Gesellschaft gepflegten Wissenschaften. Wer die Bände durchblättert, wird in ihnen die Perioden der wissenschaftlichen Arbeit abgepiegelt finden, anfangs die Behandlung allgemeiner Fragen, dann die immer intensiver und spezieller werdende Forschung auf Einzelgebieten, die sich dadurch aneinander voneinander entfernen, dann das deutliche Hervortreten gemeinsamer Beziehungen und schließlich die Notwendigkeit zur Kenntnis der Ergebnisse des Nachbargebietes, wenn a. B. die Anthropologie die von der Prähistorie lange verachteten körperlichen Überreste vorgeschichtlicher Völker im Zusammenhang mit den Kulturperioden in Angriff nimmt oder die prähistorische Forschung nach der statistischen Einzelarbeit der Methoden und Gesetze der Völkerkunde bedarf, um die Paläo-Ethnologie zu schaffen.

Ein besonderer Gewinn sind auch die allgemeinen Versammlungen gewesen. Sie haben nicht nur alljährlich eine große Anzahl von Mitgliedern und Freunden der Gesellschaft vereinigt zur Entgegennahme von Vorträgen und regem Meinungsaustausch, sondern vor allem dank der gastfreien Aufnahme durch die Städte den Teilnehmern die Kenntnis eines guten Stückes deutschen Landes, zahlreicher Museen und Sammlungen vermittelt, nicht zuletzt auch die Anknüpfung persönlicher Beziehungen an so manchem Forscher und Freunde unserer Wissenschaft ermöglicht.

Eine Gesellschaft, die in den 40 Jahren ihres Bestehens bei einem minimalen Mitgliedsbeitrag so viele positive Leistungen aufzuweisen hat, wird ohne Sorgen der Zukunft entgegensehen dürfen. Aber es wäre bedenklich, wollte die Gesellschaft ohne kritische Prüfung alles beim alten lassen.

Zunächst darf allerdings als feststehend gelten, daß die Statuten der Gesellschaft sich im allgemeinen durchaus bewährt haben. Es wird sich für die Zukunft nur darum handeln, diese oder jene etwas in Vergessenheit geratene Bestimmung wieder in regelmäßige Anwendung zu bringen, so z. B. § 17, wonach die durch die Unterstützung der Gesellschaft hervorgerufenen oder ermöglichten Arbeiten nur mit Genehmigung des Vorstandes anders als in den Schriften der Gesellschaft veröffentlicht werden sollen. Die Organe der Gesellschaft werden dann ein getreueres Abbild der wissenschaftlichen Leistungen ihrer Lokalvereine und Mitglieder liefern, als das bisher geseh.

Weiterhin bedarf jedoch die Finanzelage der Gesellschaft einer Prüfung.

Die Statuten bestimmen, daß Mitglied der Gesellschaft wird „Jeder, welcher einen Jahresbeitrag von 1 Thaler oder mehr bezahlt“. Nur annahmeweise zahlten einige wenige Mitglieder mehr als „1 Thaler“ Jahresbeitrag, es ist aber auch wohl nie in erheblichem Maße erwartet worden, und man hat die Ans-

gaben der Gesellschaft unter der Voraussetzung bemessen, daß der Beitrag „1 Thaler“ ist. Daraus erklärt sich die Bestimmung, daß das Korrespondenzblatt „höchstens 12 Bogen jährlich“ umfassen soll, ferner die Aufgabe der Gesellschaft, Untersuchungen im Gebiete unserer Wissenschaften anzuregen und zu unterstützen, wichtige Funde und Sammlungen zu erwerben usw. Beides war nebeneinander wohl durchführbar. Sobald aber das Korrespondenzblatt den doppelten Umfang und mehr erhielt, mußte die andere Aufgabe der Gesellschaft notwendig kürzer behandelt werden. Wenn die allgemeine Versammlung dennoch alljährlich die Bereitstellung nicht unerheblicher Mittel für wissenschaftliche Arbeiten usw. beschloß, so war die Folge eine Überspannung, aus der unsere heutige finanzielle Lage hervorging. Die Gesellschaft besitzt ein Vermögen, den sogenannten Eisernen Bestand, der aus den Einzahlungen lebenslänglicher Mitglieder hervorging, sie verfügt ferner über einen Reservefonds und hat auch noch Überschüsse früherer Jahre. Die Zinsen dieser drei Posten bilden einen Teil der Einnahmen. Allein die Gesellschaft hat beschlossene, die früheren Überschüsse für statistische Untersuchungen allmählich aufzubringen und versucht sie zurzeit für die Prähistorische Karte. In absehbarer Zeit wird dieser Posten aufgebraucht sein und bis dahin verringern sich von Jahr zu Jahr die Zinsen. Auf der anderen Seite ist von den allgemeinen Versammlungen nicht bedacht worden, daß die Kaufkraft des Geldes allmählich sinkt. Sie haben daher alljährlich die Ausgabe aller Einnahmen beschlossen und nicht an die Kapitalisierung eines Teils der Einnahmen gedacht, um durch die Gewinnung jährlicher Zinsen feste Einnahmen zu erhalten und einen Ausgleich zu schaffen gegenüber der Entwertung des Geldes und der immerhin schwankenden Anzahl der Mitglieder. Das Ergebnis ist jedenfalls eine unsichere Basis des alljährlichen Etats, eine dauernde Abnahme der festen Zinsen und das Fehlen von Rücklagen. Um dem Etat eine gesicherte Grundlage zu geben, habe ich mit dem Schatzmeister der Gesellschaft die Etats von 1874 ab geprüft — die wichtigsten Zahlen sind oben genannt — mit der Absicht, Ersparnisse zu versuchen. Es zeigte sich, daß eine geringe Verkleinerung des Umfangs des Korrespondenzblattes wohl durchführbar sein würde, wenn auch der dadurch einbringende Betrag nicht erheblich ausfällt. Das Honorar für die Redaktion des Korrespondenzblattes ferner kann ebensowenig herabgesetzt werden wie die allgemeinen Verwaltungskosten. Dagegen haben wir den Wunsch, auf die uns zustehende Remuneration zu verzichten. Anlaß dazu bietet nicht nur die Finanzlage der Gesellschaft, sondern mehr noch unsere Ansicht, daß wir der Gesellschaft ehrenamtlich dienen und die allgemeine Versammlung bei der am Ende unserer Amtszeit vorzunehmenden Wahl nicht durch die Erwirkung beeinflusst sein darf, daß uns eventuell eine Einnahme entzogen wird. Leider genügen die auf diese Weise erreichbaren Ersparnisse weitaus nicht, um die ursprüngliche finanzielle Leistungsfähigkeit wiederherzustellen, wie sie vor einem Menschenalter bestand und dabei noch der mittlerweile eingetretenen Entwertung des Geldes gerecht zu werden. Wir stehen daher vor der Aufgabe, nicht einfach den Etat in den Ausgaben anders zu gestalten, sondern auch in den Einnahmen.

Da die Einnahmen aus den Kapitalzinsen ständig abnehmen, so muß die Änderung in einer Vermehrung

der Einnahmen aus den Mitgliedsbeiträgen bestehen, d. h. in deren Erhöhung. Der Vorstand hat diese Frage sehr eingehend erwogen und zunächst berücksichtigt, daß unsere Gesellschaft von Anfang an den Grundsatz eines möglichst niedrigen Beitrages aufgestellt hatte, damit möglichst viele Forscher und Freunde unserer Wissenschaften der Gesellschaft beitreten könnten. Auf der anderen Seite war aber zu bedenken, daß der Beitrag von „1 Thaler“ heute nicht etwa 3 \mathcal{M} bedeutet, sondern wesentlich weniger. Das spricht sich nicht nur in Druckkosten usw. aus, sondern z. B. auch in den Beiträgen für Ausgrabungen usw. Wenn einst 80 \mathcal{M} , 50 \mathcal{M} und selbst 20 \mathcal{M} für solche Zwecke gewährt und ausreichend befunden wurden, so reichten sie heute kaum für eine Probegrabung aus, und daher wurden in den letzten Jahren 150 \mathcal{M} , 200 \mathcal{M} und 300 \mathcal{M} erbeten und selbstverständlich bewilligt, ohne daß diese Beträge irgendwie allnorm gefunden worden wären. Endlich aber mußte der Vorstand dem Gemeinsein der Mitglieder vertrauen und voraussetzen, daß alle die Gründe der Erhöhung anerkennen, die schließlich wieder den Mitgliedern zugute kommen soll. So ergab sich denn nach Abwägung aller Umstände der Antrag des Vorstandes auf Erhöhung des Mitgliedsbeitrages von „1 Thaler“ auf 5 \mathcal{M} .

Dieser immer noch geringe Beitrag wird die Gesellschaft in den Stand setzen, in absehbarer Zeit einer größeren Zahl von Mitgliedern und Lokalvereinen Beihilfen für ihre wissenschaftlichen Arbeiten und eventuell größere Beträge zu gewähren. Nach Genehmigung dieses Antrages wird die Gesellschaft indessen schon jetzt eine große und für alle Mitglieder vorteilhafte Aufgabe lösen können.

Wer die Entwicklung der von uns gepflegten Wissenschaften verfolgt hat, weiß, daß sie durchaus ungleich fundiert sind. Die somatische Anthropologie hat ihren Rückhalt an den Universitäten, ihren soziologischen und vor allem anatomischen Instituten, soweit nicht bereits wie in Berlin, Breslau, Freiburg, München eigene Lehrstühle für sie bestehen. Die Ethnologie dagegen ist naturgemäß an die Museen und Sammlungen gebunden und durch sie gestützt, die in Berlin, Braunschweig, Göttingen, Dresden, Frankfurt, Freiburg, Hamburg, Hannover, Hildesheim, Kiel, Leipzig, Lübeck, München, Stuttgart und anderen Orten bestehen. Anders die Prähistoria. Wohl sind auch hier staatliche und städtische Museen, zahlreiche Sammlungen von Vereinen und Privaten vorhanden, aber gegenüber der Konzentration der anthropologischen und ethnologischen Arbeit, zeigt die prähistorische eine Zersplitterung, der erst in neuester Zeit die Bildung großer regionaler Verbände abzuhelfen beginnt. Eine sehr große Zahl unserer Mitglieder ist unmittelbar an der prähistorischen Forschung beteiligt, und noch jede allgemeine Versammlung hat bewiesen, daß auch die Anthropologen und Ethnologen den Vorträgen und Demonstrationen der Prähistoriker lebhaftes Interesse entgegenbringen. Es erscheint daher als eine Pflicht unserer Gesellschaft, ihrerseits den Interesse der Mitglieder für die Prähistorie Rechnung zu tragen. Gelegenheit dazu bot die Begründung der „Prähistorischen Zeitschrift“. Der Vorstand trat mit dem der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und mit der Direktion der prähistorischen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin zusammen, um unserer Gesellschaft die Beteiligung an der Herausgabe der neuen Zeitschrift zu sichern und sie allen Mitgliedern unserer

Lokalvereine zugänglich zu machen. Dausch würde die Prähistorische Zeitschrift im Auftrage der Berliner und der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, der Generalverwaltung der Kgl. Museen, des Nordwestdeutschen und des Südwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung herausgegeben von Prof. C. Schuchhardt in Berlin, Prof. K. Schnitzler in Mainz, Prof. H. Seger in Breslau. Die Zeitschrift erscheint im Umfange von etwa 500 bis 600 Oktavseiten in vier Heften jährlich, in bester Ausstattung auf Kunstdruckpapier und mit vielen Illustrationen im Text und auf Tafeln. Den Inhalt bilden in der ersten Abteilung Abhandlungen und ausführliche Berichte über neue Funde, im zweiten größere Übersichten über die Fortschritte der Forschung im In- und Auslande, kleine Mitteilungen aus Museen und Vereinen usw.

Durch die Verbindung der Gesellschaften, Museen und Verbände erhält die Zeitschrift einen ansehnlichen Stamm von fehmännlichen Mitarbeitern und einen großen nach Tausenden zählenden Leserkreis, so daß sie auf das beste gerüstet erscheint, in der vorgezeichneten Forderung alle wichtigen Vorgänge zu erfahren, zu beurteilen und nutzbringend weiter zu geben, kurz, ein wirkliches Zentralorgan zu sein, das die Ergebnisse der Lokalforschung dem großen Strome der Wissenschaft zuführt und mit diesem Strome zugleich der Lokalforschung ihr Ziel zeigt.

Wenn der Vorstand daher den zweiten Antrag stellt, die 40. allgemeine Versammlung wolle beschließen, daß die Gesellschaft sich an der Herausgabe der Prähistorischen Zeitschrift beteiligt, so bedeutet dies eine sehr wesentliche Förderung der Interessen unserer Mitglieder, und in Verbindung mit dem Antrag auf Erhöhung des Mitgliedsbeitrages ergibt sich, daß schon von diesem Jahre ab alle unsere in Lokalvereinen zusammengefaßten Mitglieder für den Jahresbeitrag von 5 Mk. in Zukunft außer dem Korrespondenzblatt auch noch die Prähistorische Zeitschrift erhalten werden.

Inwiefern unsere Gesellschaft in den nächsten Jahren weitere Schritte tun kann, um ihre Leistungen zu erhöhen, ist heute nicht zu übersehen. Sie wird aber jedenfalls den bewährten Grundsätzen, die bei ihrer Begründung festgelegt wurden, folgen, und bemüht sein, so der fortschreitenden Entwicklung der von ihr gepflegten Wissenschaften im Rahmen ihrer Mittel Stellung zu nehmen eingedenk der vor 40 Jahren gestellten Aufgabe, „alle in die Anthropologie, Ethnologie, Urgeschichte und verwandte Wissenschaften einschlagenden Fragen zu untersuchen und die gewonnenen Kenntnisse auch in weiteren Kreisen zu verbreiten“.

Die Anträge des Vorstandes, den Mitgliedsbeitrag auf 5 Mk. festzusetzen und mit der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und der Vorgeschichtlichen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin einen Vertrag abzuschließen zwecks gemeinsamer Herausgabe der „Prähistorischen Zeitschrift“, die allen Lokalvereinen der Gesellschaft in einer ihrer Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl von Exemplaren zugehen soll, werden angenommen.

Der Schatzmeister trägt folgenden Bericht vor:

Kassenbericht pro 1908/09.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.	
1. Aktiviert aus dem Vorjahre	592,56 Mk.
2. 140 rückständige Beiträge à 5 Mk.	700,—
3. 1502 Beiträge pro 1908 à 2 Mk.	3004,—
4. Überschüsse des Mitgliederbeitrages	39,87
5. Zinsen aus dem Kapital (245,50 + 249,50)	495,—
6. Einnahmen (11,31 + 5,03)	16,34
7. Sonstige Einnahmen	51,58
Zusammen 5160,46 Mk.	

Ausgaben.	
1. Verwaltungskosten	654,00 Mk.
2. Druck des Korrespondenzblattes	3238,00 Mk.
3. Klischees	245,83
4. Sperrzins	99,87
5. Verwendung des Korrespondenzblattes	229,74
6. Redaktion des Korrespondenzblattes	160,—
7. Der Münchener anthropol. Gesellschaft	370,—
8. Dem anthropol. Verein in Stuttgart	300,—
9. Deutschen Verein für Vorgeschichte	150,—
10. Herrn Prof. Dr. Götz	350,—
11. An den Zweigverein in Göttingen	300,—
12. Herrn Dr. Foyersheim in Göttingen	300,—
13. Zuschuß zu den Kosten der 29. Versammlung in Frankfurt a. M.	500,—
14. Spenden bei Meerk, Fleck & Co. (1,60 + 1,20)	2,80
Zusammen 5921,50 Mk.	

Abgleichung I.	
Einnahmen	5160,46 Mk.
Ausgaben	5921,50
Reicht 760,56 Mk.	

II. Fonds für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte.

Einnahmen.	
1. Aktiviert aus dem Vorjahre	72,13 Mk.
2. Aus dem Verkauf von Plattendruck	471,10
3. Von Meerk, Fleck & Co. vorgezahlt	5,90
Zusammen 549,13 Mk.	

Ausgaben.	
1. Für die prähistorische Karte:	
An Dietrich Reimer für Herstellung von 120 Exemplaren der Karte der Mission Gewandach der Bronzzeit	362,75 Mk.
An Behrend & Co. für 500 Sonder-Plattendruck des IV. Berichtes der Kommission für prähistorische Typenarten	20,40
An Fischer & Breckelsmann I. Anstypieren und Nachzählung	97,65
An Kolb & Lohd in Zürich für 6000 Formulare „Anthropologisches Beobachtungsblatt“ fr. 180 =	97,89
2. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsbücher	300,—
Zusammen 760,49 Mk.	

Abgleichung II.	
Einnahmen	549,13 Mk.
Ausgaben	760,49
Reicht 92,73 Mk.	

Abgleichung I und II.	
I. Aktiviert	720,56 Mk.
II. Aktiviert	92,73
Gesamt-Aktiviert 813,29 Mk.	
Davon sind 59 Mk. im offenen Depot bei Meerk, Fleck & Co. in München, 758,21 Mk. bar in Kasse.	

Kapitalvermögen.	
A. Als „Eigener Bestand“ aus Einzahlungen von 11 lebenslanglichen Mitgliedern, und zwar:	
4% unbedingbar Pfändbrief der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lfd. B. Nr. 20 Nr. 91235 =	1000,— Mk.
2½% Pfändbrief der Bayerischen Handelsbank Lfd. 100 Nr. 87201	250,—
4% Pfändbrief der Bayer. Handelsbank Lfd. E. Nr. 22199	200,—
Illerres des Dr. Volgerische Leasing (2000 Mk.)	200,—
4% unbedingbar Pfändbrief der Bayer. Vereinsbank 1/1000 Lfd. B. Nr. 10 Nr. 21294; 81207	2000,—
Zusammen 2650,— Mk.	

B. Als Reservefonds:

4% unckündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 1900 Lfd. C Ser. 20 Nr. 81180 . . .	500,—	„
4% Pfandbriefe der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 1900 Lfd. G Nr. 57082 . . .	500,—	„
2 1/2% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 118 Nr. 43804 . . .	300,—	„
2 1/2% Münchener Stadt-Anleihe von 1900 20160 Lfd. C Nr. 1650, 1800 . . .	1000,—	„
Zusammen	2300,—	„
„Herrner Bestand“	2400,—	„

C. Für staatliche Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

2 1/2% München, Stadt-Anleihe von 1903 40300 Lfd. C Nr. 1961 inkl. 1964 . . .	4000 „
2 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXI Lfd. C Nr. 19192 . . .	500 „
2 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lfd. C Nr. 48778 . . .	500 „
2 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lfd. C Nr. 49160 . . .	500 „
2 1/2% oberr. Deutsche Reichs-Anleihe Lfd. D Nr. 7829 . . .	500 „
Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe: 2 1/2% Lfd. C Ser. 12 Nr. 84500 . . .	500 „ 6000,—
Zusammen	10100,—

Stand des Kapitalvermögens 1900 12000,— „

Verkauf:

2 1/2% Pfandbriefe d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lfd. C Nr. 674196 . . .	600,—
Reicht	12100,—

Das ganze Kapital von 18100 M ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miessachs Legat 10000 „.

4% unckündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank: 41000 Lfd. B Ser. 18 Nr. 9340148 9000 „	
30000 Lfd. C Ser. 18 Nr. 5423458 . . .	1000 „
20100 Lfd. E Ser. 18 Nr. 4744048 . . .	300 „
1900 Lfd. D Ser. 18 Nr. 85000 . . .	300 „
30100 Lfd. E Ser. 20 Nr. 674195660 . . .	800 „
11000 Lfd. E Ser. 18 Nr. 68000 . . .	100 „
1900 Lfd. D Ser. 24 Nr. 108271 . . .	300 „ 10000,—
Die 10000 „ sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.	

Stand am 31. Juli 1900	900,—	„
Conto-Zinsen (200,— + 206,—)	600,—	„
Depot-Zinsen (18,48 + 13,75)	27,50 „	
Zusammen	1527,50	

Davon ab:	
Fort und Speise (4,68 + 0,70)	1,38 „
Reicht	1500,80

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 31. Juli 1900.)

Die Rechnungsprüfung wurde von den Herren Prof. Kaszmarer und H. Sager vorgenommen. Kaszmarer und Sager erwiesen sich als übereinstimmend und in Ordnung. Auf Antrag des Herrn H. Sager wurde dem Schatzmeister die Entlastung erteilt. Von der Aufstellung eines Voranschlags wurde Abstand genommen und dem Vorstand freie Verfügung über die Gelder zugestimmt. Herr Schütz berichtet über die Typenkarten. Zum Nachfolger des verstorbenen Herrn Lissauer wurde Herr Götz in Gölitz gewählt. Die Karte über die La-Tine-Typen ist so weit vorbereitet, daß sie druckfertig ist. Da Herr Götz aus der Kommission für die Typenkarten ausscheiden wünscht, da dann mithin aus den Herren Sehnemacher, Baltz und Schütz besteht, wird die Wahl eines weiteren Mit-

gliedes nötig. Als solches wird per Akklamation Fräulein Juliane Schlemm gewählt.

Weiter wird beschlossen, die Kosten der „Prähistorischen Zeitschrift“ für 1909 aus dem Reservefonds zu decken mit der Maßgabe, diesen Fonds möglichst bald wieder auf denselben Stand zu bringen.

Ort und Zeit der 41. Versammlung.

Der Generalsekretär legt der Versammlung eine Einladung nach Köln vor, bestehend in einem Schreiben des Herrn Rademacher, daß der Herr Oberbürgermeister von Köln sich freuen würde, die Anthropologen im Jahre 1910 begrüßen zu können. Die Versammlung beschloß einstimmig, der Einladung zu folgen. Das Amt des Geschäftsführers hat Herr Rademacher freundlich übernommen. Die Festsetzung der Zeit wird dem Vorstand überlassen. Die Tagung muß jedenfalls vor dem 8. August stattfinden, da dann der Anatomienkongress in Brüssel beginnt.

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung tritt der 1. Vorsitzende, Herr Schütz-Hellhorn, zurück. An seine Stelle wurde Herr H. Sager-Breslau zum Vorsitzenden gewählt.

Der Vorstand besteht demnach aus folgenden Herren:

Ehrenvorsitzende: Freiherr von Andrian-Warburg-Wien, Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Ranks-München.

1. Vorsitzender (Vorsitzender für Köln): Gabeimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin.

2. Vorsitzender: Prof. Dr. K. v. d. Steinau-Berlin.

3. Vorsitzender: Prof. Dr. H. Sager-Breslau. Generalsekretär: Prof. Dr. G. Thilanus-Hamburg.

Schatzmeister: Dr. K. Hagen-Hamburg.

Auf Antrag des Generalsekretärs wird einstimmig beschlossen, die bei der Versammlung eingegangenen Drucksachen dem Kaiser-Friedrich-Museum in Posen zu überweisen.

Ein Begrüßungstelegramm des Herrn Oberbürgermeisters Wilms, der sich zurzeit auf einer Urlaubsreise befindet, wurde mit herzlichem Dank erwidert.

Auf ein Begrüßungstelegramm, das der Generalsekretär an Herrn Schwabe geschickt hatte, der Bezug nimmt auf dessen vor 10 Jahren erschienene Arbeit über den Pithecanthropus, ist ein herzliches Dank-schreiben eingelaufen.

Ein Danktelegramm wurde abgesandt an Herrn Sanitätsrat von Ukiapowski, der sich zurzeit in Kissingen befindet und sich um die Vorbereitung der Versammlung hervorragende Verdienste erworben hat.

Der Vorsitzende, Herr Schütz-Hellhorn, schließt die 40. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgeschäftsführer und an die in Posen zur Vorbereitung und Führung zusammengetretenen Ausschüsse.

III. Aufserer Verlauf der XL. allgemeinen Versammlung in Posen.

Nachdem am Sonntag, den 1. August, abends von 8 Uhr an eine zwanglose Zusammenkunft die Teilnehmer im Hotel Mylius vereinigt hatte, erfolgte am Montag, vormittags 10 Uhr, die Eröffnungssitzung im Horsaal der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek. Den Teilnehmern wurde eine Reihe wertvoller Festgaben geboten. Als Gabe der Historischen Gesellschaft zu Posen die Arbeit von C. Friedrich „Funde antiker Münzen in der Provinz Posen“, die die Kenntnis der antiken Münzfunde dieser Provinz erst auf die feste wissenschaftliche Basis stellt. Der von E. Blinze verfaßte Katalog der vorgesehentlichen Sonderausstellung des Kaiser-Friedrich-Museums, eine Darbietung dieses Instituts, ist besonders wertvoll durch seine Einleitung, in der der Verfasser die Resultate der allernuesten prähistorischen Forschungen auf die Funde der Provinz Posen überträgt. Die einzelnen Funde und Stöcke werden sorgsam aufgezählt und beschrieben. Auf 18 Tafeln werden die Haupttypen in chronologischer Anordnung im Bilde vorgeführt. Ein starkes Heft bot der Naturwissenschaftliche Verein zu Posen beigezert. Die Geologie im weiteren Sinne ist das Leitmotiv der reichen Sammlung. Wir lesen von den Seen und Mooren der Provinz, von ihren Dünen, Drumhills, Aasar und anderen Charakterformen. Im weiteren Felde schließt sich an Sage, Volkskunde und Hygiene an, soweit sie sich irgendwie mit der Geologie in einer Zusammenhang bringen lassen. Prof. Jentsch-Berlin untersucht die prinzipiellen Beziehungen zwischen Geologie und Urgeschichte im deutschen Osten. Sanitätst Dr. v. Chlapowski-Posen weist in zahlreichen Formeln aus Posener Kiesgruben stammende, Edlithen veräussende Feuersteine und Kiesel nach, die aber nur Naturspiele darstellen und demu erdeber den Namen „Pseudolith“ gibt. Geheimrat Haegermanns Beitrag über „Gewinnung und Verwertung der Eisenerze der Provinz Posen“ hat historisch wertvolle Notizen. Die Festausgabe der Enlitzschen Blätter „Aus dem Posener Lande“ enthält vor allem den wissenschaftlich äußerst wertvollen Aufsatz von Pastor Sehnltze-Bromberg über die estgermanischen Gesichtsurnen, wie sie besonders die im Kreise Bromberg so gut vertretene Steinkistekultur hervorgebracht hat. Paulinspektor Freystedt gibt praktische Anweisungen für Ausgrabungen, Dr. Haupt eine knappe, aber gehaltreiche Besprechung des sletawischen Götzenkopfes von Jankowo. Dr. Lütke-Bromberg zieht eine Stelle aus der Reimchronik des Nicolaus von Jeroschin hervor, die die Zerstörung der Burg Wyszegrod beschreibt. Historische Bilder der Städte Bromberg und Posen geben Prof. Erich Schmidt und Dr. Moritz. Der den Teilnehmern ferner gewidmete, geschmackvoll ausgestattete „Führer durch Posen“ wird ihnen die Erinnerung an die in Posen verlebten Tage lange wech erhalten. Während die Zeit vor der Eröffnungssitzung zu einer Besichtigung von Rathaus und Dom unter der kaudigen Führung von Prof. Warschauer Gelegenheit bot, war der Nachmittag der Besichtigung der prähistorischen Ausstellungen im Kaiser-Friedrich-Museum und der prähistorischen Sammlung der „polnischen Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften“ gewidmet. Das Kaiser-Friedrich-Museum hatte neben seiner seeben von Herrn Erich Blinze neuorganisierten vorgeschichtlichen Abteilung noch eine von ihm und

fern reich besetzte Sonderausstellung ver- und frühgeschichtlicher Altertümer aus dem Gebiete der Provinz Posen veranstaltet. Die ältere und durch ganz besonders seltene und wertvolle Stücke ausgezeichnete prähistorische Sammlung der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften hat in dem schönen neuen Gebäude des polnischen Museums durch ihren Konservator Herrn Dr. Erzepki ebenfalls eine geräumige und praktische Aufstellung erfahren, die jetzt erst den ganzen Reichtum der Sammlungen erkennen läßt.

Ganz besonders wurde von den mit den Verhältnissen im Osten wenig oder gar nicht vertrauten Teilnehmern der Versammlung anerkannt, eine wie großzügige Arbeit an beiden Stellen geleistet ist, um die Vorgeschichte des Gebietes in glänzender Weise zur Darstellung zu bringen. Für die eingehende, in liebenswürdigster Form gehotene Führung möge auch hier noch einmal der herzlichste Dank ausgesprochen werden.

Am Abend des ersten Sitzungstages wurden die Teilnehmer seitens der Stadt in dem sletawischen Rathause empfangen. Unter den gelandenen Ehrenvästen bemerkte man den Kommandanten der Festung Posen, Generalleutnant Ehrhr. von Steinseecker, als Vertreter des Oberpräsidenten den Oberpräsidental Theben, den Regierungspräsidenten Krahrner und den Landeshauptmann Dr. von Daienhowski. Bei den Klängen der Musik, die von Heboisten des 47. Inf. Rgt. bestritten wurde, entwickelte sich bald ein frischfröhliches Treiben. In den verschiedenen Trinkprache stimmte die Festversammlung begeistert ein. Stadtverordnetenvorsteher Justinar Plaszek begrüßte bald nach Eröffnung die Gäste namens der städtischen Körperschaften. Er führte aus, daß die Posener nicht mehr nur die Empfangenden seien, sondern daß die Gäste, die hierher, auch manches Interessante in Posen sehen und manche Anregung mit nach Hause nehmen könnten. Gibt es doch, so führt der Redner fort, keine größere Bewegung auf kulturellem oder geistigem Gebiete, die nicht auch bei uns erstete Beachtung findet. Kunst und Wissenschaft werden eifrig gefördert und die Bevölkerung sowohl auf deutscher, wie auf polnischer Seite ist bestrebt, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen, die Erzeugnisse der Literatur und der bildenden Künste den breiten Massen zugänglich zu machen. Wenn Sie, meine Herren vor der Anthropologischen Gesellschaft, für Ihre diesjährige Tagung Posen zum Kongreß ausgewählt haben, so hoffe ich, daß die Stadt Posen Ihnen auch auf Ihrem speziellen Arbeitsgebiete manches Interessante wird aufweisen können. Ich habe mich gefreut, auf dem Programme für Ihre Tagung eine erhebliche Zahl von Vorträgen zu finden, die sich mit der Prähistorie unserer Provinz befasen, und ich freue mich darüber um so mehr, weil in Posen erst spät die Sammlung und die wissenschaftliche Bearbeitung der gefundenen Altertümer eingesetzt hat. Aus meiner Gymnasialzeit erinnere ich mich noch mit Genugthuung, wie unser damaliger verehrter Gymnasialdirektor Schwers, als einer der ersten Forscher auf dem prähistorischen Gebiete in unserer Provinz, Urnengräber freilegte und mit uns Schülern hinausgezogen ist, um die Ausgrabungen vorzunehmen. Heute können Sie, dank insbesondere der Tätigkeit der Historischen Gesellschaft und des Naturwissenschaftlichen Vereins zu

Posen und der Provinzialverwaltung in unserem Museum schon eine stattliche Sammlung alter Funde sehen, für die damals der Grundstock gelegt worden ist und die seitdem eine erhebliche Vermehrung gefunden hat. Es ist auch noch weiter reiche Ansätze zu erwarten, denn Posen lag auf jener großen Heerstraße, die vom Schwarzen Meer nach den Ufern der Ost- und Nordsee führte, und ebenso sind bei den großen Völkerwanderungen die Gegenden, die heute unsere Provinz bilden, von den großen Zügen der asiatischen Horden durchflutet worden. Doch ich will mich selbstverständlich am heutigen Abend nicht weiter hierüber auslassen, sondern anknüpfen an dasjenige, was Herr Bürgermeister Künzer heute vormittag in seiner Begrüßungssprache bereits ausgeführt hat: Mögen Sie sich in unseren Mauern recht wohl fühlen! Gastfreundschaft an Ihnen ist eine alte liebe Gewohnheit unserer Stadt und unserer Bürger, und so wünsche ich Ihrer Tagung reichen wissenschaftlichen Erfolg, Ihnen allen aber, daß Sie frohe Tage bei uns erleben und auch daß Sie freundliche Erinnerung an unsere liebe Stadt Posen in Ihre Heimat mitnehmen. — Redner schließt mit einem Hoch auf die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und ihren Vorstand.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Hofrat Dr. Schliß-Hellmann, dankte mit einem Trinkspruch auf die gastliche Stadt Posen. Prof. Thilenius batete auf die lokale Geschäftsführung, besonders auf den Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums, Prof. Dr. Kasmierer, worauf dieser das Wohl der Damen ausbrachte. Die Reihe der Trinkprüche beschloß der Direktor Schenckhardt auf die beiden Vorstände der Posener Gesellschaften.

Eine erwünschte Unterbrechung der wissenschaftlichen Arbeiten des Kongresses bildeten die am Dienstag, den 3. August unternommenen Nachmittagsausflüge. Der größte Teil der Mitglieder fuhr nach Ludwigshöhe, um unter Führung des Herrn Prof. Dr. Pfuhl die Posener Landschaft von einer ihrer reizvollsten Seiten kennen zu lernen und zugleich die merkwürdigen Moränenbildungen oben am Badzyner See in Augenschein zu nehmen. Nur eine kleine Zahl, unter Führung von Dr. Haupt, besuchte nach schöner Fahrt auf der Wartbe von Posen bis Rogalin, die herrlichen Eichenbestände und den Park von Rogalin. Durch die ausgezeichnete Liebenswürdigkeit der Frau Gräfin Raeszyńska wurde trotz der vorgerückten Stunde auch noch die eingehende Besichtigung des gräflichen Schlosses mit seinen wundervollen Kunstschätzen gestattet. Der Anblick des bei der eigenartigen Fackelbeleuchtung doppelt wirksamen Rembrandtchen „Aktes“ hat wohl allein schon alle Teilnehmer dieser Fahrt für die manigfachen Strapazen entschädigt! Am späten Abend trafen sich alle Teilnehmer an den verschiedenen Anlässen in Unterberg, im Garten des Restaurant Mandel, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes, um von hier Posen wieder zu erreichen.

Ausflug nach Bromberg.

Am 4. August, abends 7 Uhr, begaben sich 24 Teilnehmer der Versammlung nach Bromberg, wo ihnen ein ebenso gastfreier und herzlicher Empfang geboten wurde wie in Posen. Neben am Begrüßungsabend trat die starke persönliche Anteilnahme der Bromberger an der Tagung lebhaft hervor und sie äußerte sich ebenso bei den wissenschaftlichen Sitzungen wie bei den festlichen Veranstaltungen des folgenden Tages.

Am 5. August fand eine festliche Sitzung im Zivilkasin statt. Nach einigen Begrüßungsworten des Herrn Sehlitz dankte der Bürgermeister Wolff den nach Bromberg Gekommenen für ihr Erscheinen, Herr Justizrät Köppen begrüßte sie im Namen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft und der Historischen Gesellschaft, Herr Prof. Erich Schmidt im Namen der Historischen Gesellschaft für den Notendistrikt mit folgenden Worten: „Es ist mir eine angenehme Pflicht, die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte als Vorsitzender der Historischen Gesellschaft für den Notendistrikt, die zugleich eine besondere Abteilung, die Abteilung für Geschichte innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Bromberg darstellt, zu begrüßen und Ihnen den herzlichsten Dank dafür auszusprechen, daß Sie den Besuch unserer Stadt in das offizielle Programm Ihrer diesjährigen Tagung aufnehmen die Güte gehabt haben. Wir Bromberger hätten Ihnen die Unbequemlichkeit, die mit jedem Ortswechsel an Reisen verbunden ist, gern erspart; aber Sie werden sich selbst überzeugen, daß eine Überführung unserer vorgeschichtlichen Sammlung nach Posen unzulässig gewesen wäre, und andererseits die Kenntnisnahme unangänglich ist, um ein klares Bild von der vorgeschichtlichen Entwicklung der Provinz Posen, namentlich in ihrem nördlichen Teile, zu gewinnen. Wenn es nun gerade die Historische Gesellschaft war, von der die Einladung zum Besuche Brombergs an Sie ergangen ist, so erklärt sich das daraus, daß gerade sie es ist, welche im Laufe der letzten Jahrzehnte die vorgeschichtliche Sammlung zusammengebracht und verwaltet hat. Ich darf aber wohl die Gelegenheit benutzen, um auch auf die sonstigen Zusammenhänge hinzuweisen, welche zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen, die Sie vertreten, und der Geschichte bestehen. Die Anthropologische Gesellschaft hat seit ihrer Begründung durch Rudolf Virchow vor 39 Jahren die Vorgeschichte in den Kreis ihrer Forschungen gezogen, und gerade Virchow ist es gewesen, der durch seine klaren Bestimmungen der vorgeschichtlichen Kulturkreise Norddeutschlands, namentlich des frühalaawischen, die Brücke von der Vorgeschichte zur Geschichte geschlagen hat. Ihm und seinen Nachfolgern ist es zu verdanken, wenn die Grenzlinie zwischen Geschichte und Vorgeschichte sich immer mehr verwischt. Wo beim Rückwärtssteigen in die graue Vergangenheit hinein die literarischen Quellen versagen, muß die „Wissenschaft des Spätens“ einsetzen, um neue Ausblicke in bis dahin unbekante Gebiete zu eröffnen; und was notwendig die Vereinigung beider Wissenschaften ist, um zu einwandfreien Ergebnissen zu gelangen, lehrt gerade die Urgeschichte unseres eigenen deutschen Volkes.“

Aber auch die ethnographische Forschung, die Sie betreiben, kann und soll vom Historiker nutzbar gemacht werden. Sie lehrt uns, daß der Schauplatz der Weltgeschichte wie jetzt, so auch in fröhlichen Zeiten sich nicht auf Europa und das Mittelmeergebiet beschränkt, sondern daß die Völker des ganzen Erdkreises Anspruch darauf erheben dürfen, in den Kreis geschichtlicher Betrachtung gezogen zu werden; die Ethnologie führt uns noch in der Gegenwart die Kulturstufen erwachsener Völker vor, wie sie auch unsere Altvorden haben durchmachen müssen, und lehrt uns an dem Beispiel der Bakairi-Indianer, daß auch ein stanzelreifer Kulturvolk stehendes Volk sich das Leben lebenswert zu machen vermag. Die Anthro-

logie endlich, nach der man wohl Ihre verehrte Gesellschaft der Kürze halber allein zu bezeichnen pflegt: umfaßt sie nicht in ihrer wörtlichen Bedeutung als „Lehre vom Menschen“ und in ihrem weitesten Umfange alle Wissenschaften, die doch sämtlich Erzeugnisse des Menschen sind und ihre Beziehungen auf den Menschen haben? In diesem Sinne könnte die Anthropologie das Wort des Terenz sich als Wahl-spruch belegen: Homo sum; humani nil a me alienum puto. Würde doch selbst die Theologie darunter zu begreifen sein, wenn wir der Meinung Ludwig Feuerbachs folgen wollten, daß der Mensch die Götter nach seinem Ebenbilde schuf. Nun, wir wissen wohl, daß Sie den Begriff „Anthropologie“ enger fassen und im wesentlichen nur die somatische Anthropologie darunter verstanden wissen wollen. Aber auch in dieser engeren Auffassung hat Ihre Wissenschaft für den Historiker die größte Bedeutung; ist er auch nicht instande, den Gang Ihrer Forschungen im einzelnen zu verfolgen, so muß er doch von ihren Ergebnissen Kenntnis nehmen, und nichts dürfte aus seiner Feder fließen, ohne daß er zu dem, was etwa die Anthropologie zu seinem Thema zu sagen hat, Stellung nimmt. So wirkt die *Rassenforschung* der letzten Jahrzehnte oft ein überraschendes Licht auf die dunkeln Zusammenhänge im geschichtlichen Werden in alter und neuer Zeit; es hat schon eine politische Anthropologie geschrieben werden können, eine politisch-anthropologische *Revue* erscheint, und wenn auch die Ergebnisse, welche die mit stürmischem Ektisiasmus auf diesen neuen Bahnen Forschenden erzielen, vielfach noch nicht gesichert sind, so darf doch der Historiker an ihnen nicht vorbeigehen, sondern hat die Pflicht, seine auf Grund historischer Quellen erworbenen Ansichten an jenen einer Nachprüfung zu unterziehen. Sie sehen, meine hochverehrten Herren von der anthropologischen Gesellschaft, in wie weitem Umfange Sie auch für uns Historiker die Gebenden und in wie hohem Maße wir Ihnen zu Danke verpflichtet sind.

So ruft Ihnen denn auch die Historische Gesellschaft für den Netzedistrikt ein herzliches Willkommen zu und wünscht von Herzen, daß die wenigen Stunden, die Sie uns zu gönnen in der Lage sind, für Sie sich recht fruchtbar und genüßreich gestalten mögen, so daß Sie um eine wertvolle Erinnerung reicher nach Ihrer Heimat zurückkehren.*

Nachdem Herr Schlie den Gedanken für ihre freundlichen Begrüßungsworte den Dank der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft abgestattet hatte, nahm amacht Herr M. Schultze-Bronberg das Wort zu folgendem Vortrag:

Über die Vorgeschichte des Netzedistrikts.

„Es ist nicht meine Absicht, eine zusammenhängende Darstellung der Vorgeschichte des Netzedistrikts zu geben. Ich will nur innerhalb der einzelnen in Frage kommenden Perioden einige Funde hervorheben, die geeignet sind, etliche in unserer Kenntnis von ihnen bislang vorhandene Lücken anzufüllen, andererseits aber auch der Forschung neue Probleme zu stellen.“

Als auf Grund der Arbeiten Sarauws Reinecke in der *Mainzer Zeitschrift* (Jahrgang 3, 1908) in einem Aufsatz „Zur Kenntnis der frühneolithischen Zeit in Deutschland“ das Verbreitungsgebiet der Aneulokultur zu beschreiben suchte, versah er die Provinz Posen noch mit einem Fragezeichen. Bei der Neuordnung

der Sammlung hat sich nun herausgestellt, daß diese Kultur durch schöne Funde vertreten ist. Ich erwähne Harpunen, eine Wurfspeerspitze, Äxte aus Elbehorn mit runder Durchbohrung und Aushöhlung des Schaftes zum Einsetzen eines Werkzeuges; in dem einen befindet sich noch ein Beil, wohl gleichfalls aus Geweih, Äxte aus Geweih mit runder Durchbohrung und schräg abgechnittener Schneide, ein Angelhaken, noch ohne Widerhaken, Pfriemen. Alle diese Funde stammen aus dem Norden der Provinz, soweit sie sich sicher örtlich bestimmen lassen, der südlichste Fund dürfte die Wurfspeerspitze aus dem Kreise Witkowo sein. Im Süden der Provinz sind bislang Funde aus dieser Periode nicht bekannt geworden.

Einzelfunde aus dem Neolithikum — Steinbeile und Steinäxte — sind aus dem Norden unserer Provinz bislang zahlreich bekannt. Eine Anzahl derselben dürfte jedoch bereits der Metallzeit angehören. Auffallend ist der Mangel an Grabfunden, so daß wir hinsichtlich der einheimischen neolithischen Entwicklung fast völlig im Dunkeln tappen, denn eine Chronologie auf Grund der eben erwähnten Einzelfunde hat sich bislang nicht durchführen lassen. Die unter dem Namen „Kujawische Gräber“ bekannt gewordenen Grabstätten gehen auf nordischen Einfluß zurück. Nun hat sich bei Neuordnung der Sammlung ein beachtenswerter Fund nach den Akten als ein Grabfund herausgestellt. Es handelt sich um eine Axt aus Geweih mit runder Durchbohrung sowie Schaftbohrung, in die eine kleine Spitze, wohl gleichfalls aus Geweih, mit der Spitze nach oben eingekragt war. Am unteren Teile der Spitze soll sich ein kleines Stück Feuerstein befinden haben, das aber verloren gegangen ist. Nach Angabe des Finders, des am unsere Sammlung hochverdienten Herrn Lehrer Eugen Schmitt, befand sich die fragliche Axt als Beigabe bei einem Skelet in zusammengehörender kanarischer Stellung, neben dem sich in gleicher Lage noch ein kleineres befand. Wiederholt sind von der gleichen Stelle (Fundort Bronowo, Kreis Hohenhausen) Funde an das Museum der Historischen Gesellschaft eingeliefert worden, eine Axt aus Geweih mit runder Durchbohrung und schräg abgechnittener Schneide, Schmelzstücke aus Röhrenknochen, Armhänder aus Knochen mit schöner Verzierung, dann auch Keramik, sowie einige Schädel. Vermutlich handelt es sich bei allen diesen Funden um Grabbeigaben. Da das betreffende Feld noch niemals einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen ist, ist nicht ausgeschlossen, daß die Folgensitz hier manches neue wichtige Ergebnis bringen dürfte.

In die älteste Bronzezeit (Periode I ev. II des Moutells) dürften zwei Funde aus Skelettgräbern des Kreises Hohenhausen zu setzen sein. Das eine Grab war besonders reich ausgestattet. Es fanden sich als Beigaben außer anderem eine zerbrochene Armspirale und zwei Armringe mit am Ende verdickten Stölen. Den Armringen nod der Armspirale nach kommt für die chronologische Festlegung des Fundes der im Museum der Historischen Gesellschaft befindliche Depotfund von Deutsch-Rhdlen, sowie der Depotfund von Rosenthal (Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin) in Betracht. Grab 2 enthält außer einer Bronzenadel noch zwei Armringe. Der dem gehörige Schädel gehört einem Kinde an. Was letzterem Fund besonderes Interesse verleiht, ist der Umstand, daß in der Nähe des Kopfes des Skelettes sich ein Gefäß befand, über das ein anderes gestülpt war. Die Gefäße gehören in den Formenkreis der seinerzeit vom Königl. Museum

in Irwo ausgegraben, die man als neolithisch ansehen muß. Einen ähnlichen Fund, bei dem ein Gefäß ähnlicher Form über ein anderes gestülpt war, ist aus Topelno bekannt geworden und von Götsche in den Nachrichten über deutsche Altertumsfunde 1902 abgebildet und beschrieben. Immerhin bliebe der Ausweg, daß das Gefäß nicht an dem Skelettgrabe gehört, da der ganze Fund nicht fachmännisch gehoben wurde, und können nur weitere eingehende Untersuchungen Klarheit bringen. Nach neuester Mitteilung des Verwalters Kulpin, der bei Aufdeckung des Fundes zugegen war, sollen sich in dem Gefäß Bronzereste gefunden haben und dasselbe etwa 1 Fuß vom Kopfende entfernt gewesen sein.

Das dortige Grabfeld scheint eine nicht unerhebliche Ausdehnung zu besitzen. Zahlreiche Skelettgräber sind bereits erstört, sowie Urnegräber ohne Steinpackung und Brandgruben. Wir haben also anscheinend ein in den verschiedensten Perioden der Vorgeschichte benutztes Graberfeld vorliegen. Die Funde sollen, sobald noch genauere Erhebungen an Ort und Stelle stattgefunden haben, demnächst eingehend publiziert werden.

Aufmerksamkeit verdient auch das Grabfeld von Nicopole bei Fordon. Die Gefäße sind bereits anno 1881 ausgegraben. Sie standen ohne Steinumhüllung in Tiefe von 3 Fuß im trockenen Sande längs des alten Fließbettes der Weichsel. Unter den Bronzeschmelzstücken befindet sich auch noch ein bisher nicht publiziertes Bruchstück eines Ringhelms. Die Gefäße zeigen zum Teil die aus den Steinkistengräbern bekannte Form, teilweise aber gehören sie zu dem thrakischen Formenkreis. In den Formenkreis der in Nicopole aufgedeckten Gefäße ist nach Form wie Verzierung auch das Gefäß von Woytschowa (Georgenthal) zu setzen, in dem angeblich der bekannte Depotfund Periode I gefunden sein soll, vgl. Montelius, Chronologie der ältesten Bronzezeit. Entspricht das Gefäß schon von vornherein keiner der aus der ältesten Bronzezeit bekannten keramischen Gruppen, so wird das Bedenken um so stärker durch den Umstand, daß mit diesem Gefäß zusammen anscheinend noch Teile von anderen Gefäßen eingeliefert wurden, die ihrerseits wiederum in den Formenkreis der Gefäße von Nicopole gehören. Genaue Untersuchungen der Folgezeit werden auch hier erst in die Beziehungen dieser Gräber zu der Kultur der Steinkistengräber einerseits, wie zu der der thrakischen Kultur andererseits Licht bringen müssen.

Was nun die thrakische Kulturgruppe anbelangt, so läßt sich deutlich eine ältere und eine jüngere Formengruppe im Norden der Provinz unterscheiden. Zu der älteren gehören Grabgefäße aus dem Graberfelde von Wreschin, Kreis Pöhlitz. Wir treffen hier noch Anklänge an die Formen der ältesten Buckelkeramik, auch die Buckel treten noch auf, wenn auch bereits in schwächerer Ausprägung, so den jüngsten (Periode V des Montelius) dürften die Gefäße von Czarnikau zu rechnen sein.

Ebenso zeigt sich innerhalb der ostgermanischen Kultur der Gesichtsturnen ein älterer und ein jüngerer Formenkreis. Während der erstere sich charakterisiert durch Gesichtsrinnen mit starker unterer Gefäßbuchtung und hehem, oft beinahe zylindrischem Hals, hat hier die Ausbuchtung sich mehr über das Gefäß verteilt, die Gesichtsbildung ist stark verkümmert, Ohren und Nase sind nur schwach angedeutet, zum Teil auch in ihrer früheren Bedeutung nicht mehr erkannt. So zeigen drei Gefäße aus Stein-

kistengräbern von Trischin noch zapfenartige Vorsprünge, die Nase und Ohren von ehemals repräsentieren. Dieselben sind aber von Rande des Gefäßes auf die Schulter desselben herabgesunken. Einen ähnlichen Entwicklungsgang schloßen auch die anderen Gefäße ein: So finden sich in Begleitung der erwähnten Trischiner Gefäße Urnen, die in ihrer Form bereits zu westliche La Tène-Formen erinnern. Noch deutlicher tritt dies bei Gefäßen aus Steinkistengräbern von Nowa Krecina, Kreis Bromberg,utage. Aber auch hier läßt sich die Entwicklung erst kurz andeuten. Erst eine systematische Aufdeckung ganzer Graberfelder aus einzelnen Gräbern genau gesondert, wird völlige Klarheit zu bringen vermögen.

Für die La Tène-Zeit lassen sich vorderhand neun Gesichtspunkte nicht abgeben, dagegen ist die römische Periode, die bislang keramisch so gut wie gar nicht in der Sammlung vertreten war, durch mehrere charakteristische Gefäße, von denen einige Skelettgräbern so entstammen scheinen, jetzt vertreten.

Hinweisen möchte ich noch auf die Bedeutung Kujawiens für die vorgeschichtliche Erforschung unserer Gegend. Hier ist dank der Fruchtbarkeit des Bodens seit dem Neolithikum bis zu den jüngsten vorgeschichtlichen Perioden eine auffallend starke Besiedlung zu verzeichnen, so daß hier gleichsam in jeder vorgeschichtlichen Periode das Zentrum der Kultur zu liegen scheint.

Viel wird für die Folgezeit hinsichtlich der slawischen Periode noch zu tun sein. Gräber, Burgwälle, Siedlungen sind so gut wie gar nicht erforscht. Wichtige chronologische wie kulturelle Fragen harren hier noch einer Lösung.

Die Aufgaben, die sich demnach für die Erforschung der Vorgeschichte unserer Gegend ergeben, sind nicht unerheblich. Wir stehen augenblicklich erst am Beginn. Dagegen bin ich mir keinen Augenblick im Zweifel, daß die Verhältnisse hier im Norden der Provinz viel komplizierter liegen wie im Süden, und daß hier oft das entscheidende Wort über manches vorgeschichtliche Problem des Ostens fallen muß. So sehr nun auch die Wissenschaft unbekümmert um alle sonstigen Interessen arbeitet und arbeiten muß, so darf doch auch andererseits bei allen mühevollen Untersuchungen der Gedanke erheben und kräftigen, daß eine Vermehrung und Förderung wissenschaftlicher Erkenntnis eng verbunden ist mit Förderung der Kultur.

Hierauf hielt Herr Prof. Erich Schmidt, der verdienstvolle Verfasser der „Geschichte des Deutschen in der Provinz Posen“, einen Vortrag über:

Die ältere Geschichte der Stadt Bromberg.

Bromberg liegt an einer geologisch nicht uninteressanten Stelle: in einem jener Urstromtäler, wie sie sich am Südrande der Vergletscherungen in der verschiedenen Eiszeiten bildeten, und zwar in dem nördlichsten, von Behrend so genannten „Thorn-Eberswalder Urstromtal“. Der Strom, der einst hier fließte, bet etwa 9 km östlich von Bromberg seinen rechten Uferwand durchbrochen und sich einen neuen Weg nach Norden geschaffen: es ist dies der berühmte Durchbruch, des Weichselknies bei Fordon. Jentsch bestimmt auch die Zeit dieses Durchbruchs mit annähernder Wahrscheinlichkeit; er vergleicht zu diesem Zweck den Kutikinhalt des erst seit jenen Ereignissen entstandenen „Daneiger Werders“ mit dem alljährlich von der Weichsel noch heute abgelagerten Senkstoffen

und gelangt so etwa zum Jahre 8000 vor Chr. Sehr gut paßt es dazu, daß der Werder erst in der La-Tène-Zeit besiedelt werden konnte, und daß am Nordrande des alten Urstromtals, unweit des erst 1772 angelegten Bromberger Kanals, sonst aber von jedem Wasserlauf, sich Knochenherpenen der Anacycluzen gefunden haben (Bromberger Sammlung). Aber auch nach Durchbruch der Weichsel blieb das alte, 5 bis 15 km breite Urstromtal wegen seiner stumpfig-moorigen Beschaffenheit, von nördlichdringlicher Vegetation bedeckt, ein unüberwindliches Hindernis für das wandernde Menschen. Dadurch gewannen die Stellen, wo die Ränder des Urstromes einander näher rückten oder der Boden aus irgend einem Grunde größere Festigkeit aufwies, besondere Bedeutung, weil sie allein den Übergang von Norden nach Süden und umgekehrt ermöglichten. Solch eine Stelle ist die, wo der Brähelauf sich nach Osten wendet und heute Bromberg liegt, und so sind denn seit der Steinzeit Verkehrsstraßen, die hier einmündeten, nachweisbar: von Süden und Südosten, von Norden und Nordwesten (nach Bedowski und Liessauer, womit die seither gemachten zahlreichen Funde gut übereinstimmen). So ist auch zu erklären, daß innerhalb des Weichseldees der Stadt Bromberg Fundstücke aus allen vorgeschichtlichen Epochen zutage gefördert sind: Steinwerkzeuge, Bronzenodeln, Steinkistengräber, schließlich auch Scherben vom Burgwalltypus. Aus geschichtlichen und geographischen Quellen des Altertums geht hervor, daß um die Zeit von Christi Geburt das germanische Volk der Burgunder hier sesshaft war; sie diese im 4. Jahrhundert abzogen, trat eine lange Zeit der Verödung ein, bis etwa im 7. Jahrhundert die Slewes im Lande erschienen, und zwar breiteten sie südlich des Urstromtales die Polen, nördlich die nahe verwandten Pomern aus. Am rechten Ufer der Brahe (unweit des heutigen Zuckerrisierdepotplatzes) erhob sich ein slawischer Ringwall, später durch eine Holzburg verstärkt, die Anfangs des 13. Jahrhunderts in Friedenszeiten als Zollstätte für den Handelsverkehr zwischen Polen und Pomern diente. In dieser Zeit wird auch zum ersten Male der Name der Befestigung urkundlich erwähnt; sie hieß bei den Polen *Bydgoszcz*, wohl nach einem gleichlautenden Personennamen, bei den Deutschen *Bromberg* (= Burg an der Brahe), woraus später „Bromberg“ geworden ist. Seit dem großen Polenkönig Kasimir III. (1333 bis 1370) erhob sich hier eine mächtige Feldsteinfundamente aufgemauerte Burg; unter ihrem Schutze begründete derselbe Herrscher eine Stadt nach deutschem magdeburgischem Rechte, indem er zwei deutschen Unternehmern, Johann Kesselhut und Konrad, am 17. April 1346 die urkundliche Erlaubnis erteilte. Dank der günstigen Verkehrswege begannen Handel und Gewerbe bald zu blühen; die Bürgerschaft gliederte sich in Innungen; Kirchen und Klöster wurden gebaut, ebenso ein Rathaus usw. Freilich gieg der deutsche Charakter der Stadt in der slawischen Hochflut des 15. Jahrhunderts egrunde. Seinen wirtschaftlichen Höhepunkt erreichte Bromberg am das Jahr 1600; denn brach allerdings die Zeit schnellen Niederganges herein. Janere Wirren, Kriege mit feindlichen Mächten, unentlieh mit Schweden, und in ihrem Gefolge Seuchen und Hungersnot brachten das ganze Land, und mit ihm Bromberg, an den Rand des Verderbens. Die Stadt verfiel mehr und mehr und war eigentlich nur noch ein von wenigen Hunderten ermüelter Bewohner bevölkerter Trümmerhaufen, als sie 1772 durch

die erste Teilung Polens zusammen mit dem Netzedistrikt in preussischen Besitz überging. Dies Ereignis nun war für Bromberg von der allgeringsten Bedeutung. Der neue Herr, Friedrich II., der Große, stellte sich zur Aufgabe, des aus gewonnene Gebiet auf die gleiche Kulturstufe zu erheben, wie die älteren Teile Preußens, und widmete diesem Zwecke seine ganze geniale Herrscherbegabung und die gesamten Machtmittel und Einkünfte seines wohlgeordneten Staatswesens. Seine erste Tat war die Anlegung des Bromberger Kanals, der die Stromgebiete der Weichsel und Oder miteinander verband; damit wurde die wichtigste Quelle des Wohlstandes der Stadt eröffnet. Seitdem ist die Entwicklung Brombergs — im Gegensatz zur Landeshauptstadt Posen — bis auf den heutigen Tag eine rein deutsche gewesen. —

Im Anschluß an eine Bemerkung Prof. Schmidts erhob sich eine kleine Debatte über die Etymologie des polnischen Namens der Stadt *Bydgoszcz*. Auf eine Anfrage von Prof. Seger-Breslau wurde geantwortet, daß der Ortsname Nymptsch u. a. in Schlesien, Posen und benachbarten Bezirken nicht auf Reste ostgermanischer Siedelungen, sondern auf spätere deutsche Kolonisationen des Mittelalters zurückzuführen sei.

Nach Schluß der Sitzung begaben sich die Teilnehmer zunächst in die Nonnenkirche zum Besuch der prähistorischen Sammlung des Historischen Vereins. Es ist des außerordentlichen Verdienstes des Herrn Pastor M. Schultze, diese für den Netzedistrikt so eminent wichtigen Schätze mit feinstem wissenschaftlichen Verständnis gesichtet und nun aufgestellt zu haben. Alle Anwesenden waren darin einig, daß hiermit eine verheißungsvolle, sichere Grundlage für spätere Forschungen geschaffen ist, für die Herrn Pastor Schultze der aufrichtige Dank aller Vorgeschichtsforscher gebührt. Weiter wurde die weiträumige und auf das reichste ausgestattete Anlage des Landwirtschaftl. Kaiser-Wilhelm-Instituts in Aegensein genommen, einer wissenschaftlichen Anstalt, die ihresgleichen sucht. Nach dem von den städtischen Behörden gebotenen reichen Festmahle, das bescheiden Frühstück genannt wurde und bei dem ein „archaischer“ Damentanz des Herrn Dr. Mündo-Ponot besonderen Beifall erregte, folgte nachmittags eine Dampferfahrt auf der Brahe bis zur Weichsel, die allen Teilnehmern unvergänglich bleiben wird. Bis zur mächtigen Eisenbahnbrücke bei Fordon dehnte sich die Fahrt aus. Kurz vor Fordon wurden an dem Westufer die Reste der alten, 1329 von deutschen Orden zerstörten Burg Wyschegrad gesichtet und eifrig studiert; die Abspaltung der Weichsel, die fast ein Drittel der alten Burganlage bereits weggegriffen hat, ist des noch Vorhanden in einem tadelloser Querschnitt zu sehen, der in scharfen Linien das innere Plateau, die beiden Durchschnitte des tiefen Rundgrabens und merkwürdigerweise jenseits dieses tiefen Grabens den hohen Außenwall zeigt. Ein geistiges Beisammensein in Saeters Gartenrestaurant vereinigte am Abend noch einmal die Teilnehmer das wohlgegangenen Kongreßtages.

Der im Anschluß an den Ausflug nach Bromberg geplante und sorgfältig vorbereitete Ausflug nach Russisch-Polen mußte leider ausfallen, weil die polnischen Gelehrten in letzter Stunde ihre Zusagen betreffend Zugangliehnehmung von prähistorischen Sammlungen oder Leitung von Ausgrabungen zurückgezogen hatten. Stiehhaltige Gründe sind nicht angegeben worden.

Verzeichnis der 131 Teilnehmer (116 Herren und 15 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Posen Wohnsitz.)

Erster Vorsitzender: Schliz, Hofrat, Dr., Heilbronn.
 Zweiter Vorsitzender: Waldayer, Gehaimrat, Prof. Dr., Berlin.
 Dritter Vorsitzender: v. d. Steinen, Prof. Dr., Stglitz-Berlin.
 Generalsekretär: Thilenius, Prof. Dr., Hamburg.
 Schatzmeister: Hagen, K., Dr., Hamburg.

Ahrens, Dr. med., Berlin.
 Alberg, Dr., Saniktern, Cassel.
 Ande, U., Dr., Leipzig.
 Anzer, Generalinspektorsrat.
 Bahse, Freie Kriegesgerichtsamt.
 Balan, Konstitutionalpräsident.
 Barnek, F. Dr., Privatdozent u. Fran, Berlin.
 Baumert, Prof. Dr., Braunschweig.
 Bels, Prof. Dr., Schwerin i. M.
 Bittne, F., Wissenschaftl. Hilfsarbeiter aus Kaiser-Friedrich-Museum.
 Bonda, v., Hauptmann, Schwidnitz.
 Borchling, Prof. Dr.
 Borchling, Dr. med., Berlin.
 Brunnar, K. Dr., Direktor, Stglitz-Berlin.
 Busse, M., Hofrat, Berlin.
 Carstensa, Geh. Oberkonsrat.
 Chafepowski, Dr. v., Sanitätsrat.
 Charziller, Dr. med.
 Czerwinski, Prof. Dr., Museumsdirektor, Danzig.
 Czapki, Generalleutnant.
 Deansing, Oberlehrer, Wangenau.
 Dreiler, Oberpostdirektor.
 Dziembowski, Dr. v., Landeshaupmann.
 Ehrenreich, Paul, Dr., Berlin.
 Eklarin, Naturalist Dr. und Fran.
 Kraspi, Museumsdirektor.
 Ertke, Oberst, Buchhändler, Liesa i. F.
 Fajersabend, Museumsdirektor, Götting.
 Fischer, E., Prof. Dr., Freiburg i. B.
 Focke, Prof. Dr., Direktor der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek.
 Franck, Ernst, Privatier, Frankfurt a. M.
 Friedrich, Prof. Dr., Gymnasialoberlehrer.
 Fraystedt, Landesbauinspektor.
 Frick, Dr., Direktor des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Gymnasiums.
 Friedländer, Journalist, Berlin.
 Goldmann, Karl Ed., Kaufmann, Kautschuk.
 Gramsch, Dr., Feldseitend. d. Ant.-Hilf.-Kommission.
 Grotz, Dr. med.

Grzeszowski, Dr., Oberlandesgerichtsbekleidet.
 Hagen, K., Dr., Hamburg.
 Hahn, Ed., Dr., Berlin.
 Hahn, Ida, Privatdoz., Berlin.
 Haepf, Dr., Direktorialassistent.
 Harberg, Korrespondent, Berlin.
 Herking, v., Folienpräparatist.
 Hildebrandt, Journalist.
 Hiltzheimer, Max, Dr., Privatdozent, Stuttgart.
 Hirschberg, Gehaimrat Dr.
 Hobus, Pfarrer, Pöschel.
 Janssch, Joh. cand. med., Göttingen.
 Jentzsch, Prof. Dr., Gehl. Bergnat, Berlin.
 Jeronima, Dr. med.
 Kammmerer, Prof. Dr., Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums.
 Kantorowicz, Lu, Dr.
 Kantorowicz, H. Dr., Fran.
 Karasowski, v., Dr., Kommandierender Offizier.
 Klantsch, Prof. Dr., Breslau.
 Klitsing, v., Generalassistent, Göttingen.
 Knapik, Seminarlehrer.
 Krasner, Regierungsrat.
 Krause, Eduard, Konservator, Berlin.
 Kresser, Regierungsrat.
 Langemann, Prof. Justizrat, Flint.
 Lehmann, Dr., Kreisrat.
 Lohm, Präzident, Gewerbeschulinspektor.
 Lewitz, M., Dr. med., Berlin.
 Likowski, Dr., Weibschhof.
 Lottli, Stadtkassenbuchhalter, Esserberg.
 Loth, Eduard, Dr., Anatom, Heidelberg.
 Ludwig, Hugo, Prof., Berlin.
 Ludwig, Hilda, Lehrerin, Berlin.
 Lohs, Max, Dr., Privatdozent, Königsberg.
 Luchan, v., Prof. Dr., Berlin.
 Magdalen, Dr., Tierarzt.
 Malwald, Bankdirektor.
 Marwa, Dr. med.
 Mertin, v., Dr., Budapest.
 Meusel, Helmer, Fri., Lehrerin.

Mascher, Dr., Augenarzt.
 Ostelke, Bruno, Dr., Dresden.
 Otthausen, O., Dr., Berlin.
 Payer, Dr. med., und Fran.
 Phbl, Prof. Dr., Gymnasialoberlehrer.
 Pietrowski, Dr. med.
 Placzek, Justizrat.
 Ponder, Prof. Dr., Breslau.
 Prömers, Prof. Dr., Gehl. Archivat.
 Rehm, Wilhelm, Richter, Nürnberg.
 Reinscher, Dr. med., und Fran.
 Schlegel, W. Dr., Gymnasialdirektor, Krossen.
 Schlemm, Julie, Fri., Berlin.
 Schlie, Hofrat, Prof. Dr., Heilbronn.
 Schmidt, Prof. Dr., Gymnasialoberlehrer, Braunschweig.
 Schuchardt, Prof. Dr., Berlin.
 Schulze, M., Pastor, Kronberg.
 Schultze, Professor.
 Schuler-Nickel, Frau, d. Eisenbahndirektion.
 Schweder, Oberstaatsrat, Berlin.
 Seger, Prof. Dr., Museumsdirektor, Breslau.
 Seiler, Prof. Dr., Stglitz-Berlin.
 Seitzland, H., Fabrikbesitzer, Berlin.
 Spies, Prof. Dr., und Fran.
 Sponner, Korrespondent, Berlin.
 Steinkirch, Friedrich v., Generalleutnant.
 Steiner, K. v. d., Prof. Dr., u. Fran, Stglitz.
 Stenack, Privatdozent Dr., Berlin.
 Stumbathy, Regierungsrat, Wien.
 Thoms, Prof. Dr.
 Thomsen, Prof. Dr., Hamburg.
 Thom, Oberstaatsrat.
 Veldt, Oberstaatsrat, Charlottenburg.
 Virech, Prof. Dr., und Fran, Berlin.
 Walbyer, Geh. Med.-Bat Prof. Dr., Berlin.
 Walkow, v., Oberpostdirektor.
 Warschauer, Prof. Dr., und Fran.
 Wagner, Richard, stud. med., Breslau.
 Wewer, Dr. med.
 Wetzels, Geh. Med.-Bat Prof. Dr.
 Witzel, Privatdozent Dr., Breslau.
 Wima, Dr., Oberbergmeister.
 Zakrawski, Rittigungsbesitzer, Minsker.

Rednerliste.

Seite	Seite	Seite
Bartels 84	Jentsch 74	Schultze 100
Blume 72	Klantsch 79, 83	Seger 73, 80
Borchling 80	Künzer 71	v. d. Steinen 77
v. Dziembowski 70	v. Luchan 78, 79	Szombathy 85
Fajersabend 88	Othausen 91	Thilenius 77
Fischer 75, 79	Placzek 98	Thun 70
Franck 74	Poufiek 79	Virechow 82, 85
Hagen 80	Schliz 65, 82, 84	Waldayer 71
Hahn 89, 90	Schmidt 80, 101	Watzel 82
Hiltzheimer 82	Schuchardt 75, 89	

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (5 Mk.) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: Hamburg 1, Steinwall, zu senden.

Ausgegeben am 1. Dezember 1909.

G N2

.D3

33-40 Jahrg.

1907-09

