

Der erwähnte Horne l. c. berichtet über die *Apis floralis* Fabr. (unsere *Florea*) u. a. folgendes. „Diese Biene ist sehr friedlich (?), ich erinnere mich nicht, jemals gestochen zu sein. Ich verschaffte mir zwei Königinnen, indem ich die Waben mit allen Bienen in ein dunkles Zimmer mit kleinem Fenster nahm; die Bienen flogen allmählich zum Fenster und so konnte ich die Königin leicht finden. Drohnen sind selten auf den Waben und unter 20 Kolonien habe ich nur zwei mit Männchen gefunden. Ich glaube, sie werden abgetrieben, wenn sie ihre Funktionen erfüllt haben, denn mein Gärtner sagte mir, dass er sie oft auf der Erde unter den Nestern gefunden habe. Im Unterschiede mit der *Dorsata* bauen sie ihre Waben oben stets (?) rund um den Ast herum, anstatt sie nur unten an den Ast festzubauen“ (s. Abbild. 19). „Ich habe die *Florea*-Wabe gelegentlich im Inneren von Lehmwänden, in Löchern zwischen Ziegelsteinmauern oder in Höhlen gefunden, die von Termiten ausgenagt waren (?). Ihre Wabe wird von verschiedenen Motten (*Pampelia*, *Aphomia* und *Galleria*) zerfressen, die ich aus der Wabe gezüchtet habe (?).“

Castets giebt dagegen an, dass die Wabe (im Gegensatz zu allen anderen *Apis*-Arten) von keiner Wachsmotte resp. von deren Larven angegriffen wird. Der Augenschein spricht für Castets (Horne ist hier wohl wieder eine Verwechslung passiert, s. S. 152), denn vergleicht man die abgebildeten Waben, Fig. 18 u. 19, so sieht man auf der *Dorsata*-Wabe die typischen Spuren der Wachsmottenlarven in jenen helleren geradlinigen Zellreihen, wie sie namentlich auf der rechten Seite hervortreten, während die *Florea*-Wabe nichts dergleichen aufweist. Beide Waben befinden sich aber seit Jahren ohne besonderen Schutz gegen die Motten in einem Jesuitenkloster in Oesterreich. (Schluss folgt.)

Ueber einige ungewöhnliche Befunde an Judenhirnen.

Kurze Zusammenfassung von Richard Weinberg.

Es fehlt bekanntlich noch immer an einer Bearbeitung des im Titel angedeuteten Problems.

Der erste und einzige Forscher, der Judenhirne sammelte und studierte, war Rüdinger. Er lieferte zwar keine Gesamtdarstellung des Gegenstandes, prüfte aber bei allen seinen Untersuchungen über Gehirnwindungen auch das Verhalten der ihm verfügbaren Judenhirne mit besonderer Aufmerksamkeit. Sein berühmter Traktat über die Affenspalte enthält unter anderem eine Skizze von dem Gehirn eines Juden (Festschrift für J. Henle, Taf. XXIII, Fig. 4, Bonn 1882). Sind schon diese Uranfänge einer Darstellung der

Judenhirne geeignet, unsere Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, wie viel mehr noch müsste dies der Fall sein bei einer auf das Ganze gerichteten Untersuchung des Stoffes. Handelt es sich doch vor allem um die bedeutungsvolle Frage nach den nationalen und rassenanatomischen Beziehungen des Menschenhirns. Und bei der merkwürdigen, ja ausschließlichen anthropologischen und soziologischen Stellung der Juden gewinnt das Problem neue, von niemand zu verkennende Beziehungen, die an seine ernste Inangriffnahme mahnen.

Judenhirne zu erhalten ist bei der großen Zurückhaltung dieses Volksstammes gegenüber den allgemeinen Krankenanstalten hier zu Lande sehr schwierig. Noch vor unserem Eintritte in das hiesige anatomische Institut verschaffte ein glücklicher Zufall uns zwei solche Hirne (das eine davon mit Ueberbrückung des S. centralis), die bisher in Erwartung neuen Materiales der Bearbeitung harnten. Im Laufe von nahezu zehn Jahren ist jedoch kein weiteres Hirn hinzugekommen. Wohl aber überließ uns der derzeitige Herr Direktor der hiesigen Anatomie ein dem Institut gehörendes, uns früher übergebenes Judenhirn auf dahingerichtetes Ersuchen zur Betrachtung. Auf die bescheidene Reihe dieser drei Hirne bezieht sich eine in der „Russischen Zeitschrift für Anthropologie“ in Moskau erscheinende, von Abbildungen begleitete Untersuchung, deren wesentliche Ergebnisse hiermit in Form nachstehender kurzer Zusammenfassung mitgeteilt seien. Hinsichtlich aller Einzelheiten, vor allem der so wichtigen Figuren, muss auf das russische Original verwiesen werden. Wir beginnen mit einer Aufführung der wesentlichsten Besonderheiten der Hirne, ohne auf Verhältnisse, die dem gewöhnlichen Bilde der Gehirnwindungen entsprechen, näher einzugehen.

Vereinigung des Sulcus Rolando mit der Fissura Sylvii ist das erste ungewöhnliche Formverhältnis, welches die Aufmerksamkeit des Beschauers erregt. Die merkwürdige Anastomose findet sich an beiden Hemisphären eines und des nämlichen Gehirnes ausgesprochen.

Dass es um kein ganz gewöhnliches Vorkommnis sich handelt, ist zweifellos. Manche Autoren bestreiten selbst die bloße Möglichkeit der Anastomose, unter dem Hinweise auf eigene negative Erfahrungen¹⁾.

1) „Die Centralfurche geht nie mit ihrem unteren Ende in die Sylvische Spalte über, sondern wird von dieser durch eine schmale bogenförmige Windung getrennt, welche vordere und hintere Centralwindung verbindet.“ E. Mendel, Artikel „Gehirn“ in Eulenburg's Realencyklopädie. II. Aufl. 1886, p. 599. In einer neueren Auflage dieses Werkes findet sich indessen bereits die noch näher zu bestätigende Notiz, die Varietät sei bei Chinesen am öftesten anzutreffen. — Ecker (Die Hirnwindungen des Menschen, Braunschweig 1869) betont ebenfalls die Seltenheit der Anastomose.

Andererseits beobachtete beispielsweise Tenchini¹⁾ an 114 Hirnen männlicher und weiblicher Individuen nicht weniger als sechs Fälle von Ineinanderfließen beider Furchen, eine Erhebung, die nicht ganz allein dasteht, da auch Giacomini das gleiche Verhalten unter 336 Hirnhemisphären 21mal, also noch viel öfter wie Tenchini, antraf. Zu analogen Ergebnissen kommen Retzius und Cunningham, während Heftler, Turner und andere Forscher ganz im allgemeinen sagen, sie hätten die Anastomose „zuweilen“ oder „hin und wieder“ vorgefunden. Am öftesten vielleicht tritt sie an Verbrecherhirnen hervor, wo nach Benedikt's Studien die Furchen überhaupt gern in Verbindung mit einander treten.

Man hat in dem Auftreten einer Rolando-Sylvischen Anastomose ein Anzeichen niederer Hirnbildung oder zum mindesten eine Rasseneigentümlichkeit zu finden vermeint (Micluch-Maclay). Der ersteren Annahme würden unsere eigenen Befunde an Hirnen der finnischen und slavischen Rassen widersprechen, gleichwie jene von Tenchini, Giacomini, Retzius und Cunningham. Die zweite allerdings findet eine merkliche Stütze in den im Punkte der Frequenz, wie wir sahen, weit aus einander gehenden Angaben von Autoren, die an Hirnen verschiedener Nationen und Volksstämme beobachtet haben. Man hat die Anastomose indessen bereits bei Vertretern weit entlegener Rassen nachweisen können: so Benedikt beiderseits an einem Fellahhirn, Retzius an dem Gehirn eines Lappländers, Micluch bei Australiern. Im ganzen also wird die Frage nach den rassenanatomischen Beziehungen der fraglichen Hirnvarietät noch als offenstehend anzusehen sein, so lange als umfassendere Erhebungen nicht vorliegen.

Dass die Rolando-Sylvische Kommunikation häufig auf Verbindung mit der vorderen Subcentralfurche beruht (O. Eberstaller), ist jetzt ziemlich allgemein anerkannt, doch hebt G. Retzius²⁾ mit Recht hervor, jene Erklärung scheine in gewissen Fällen nicht annehmbar. Wir bemerken, dass zu diesen Fällen auch die beiden hier an einem Judehirne erörterten zu rechnen sind, da in denselben ein unmittelbares Ineinanderfließen beider Furchen stattfand.

Mit dem Hinweise auf eine an einem anderen Orte (s. unten) gegebene Erläuterung über die wahrscheinliche Homologie der Centralfurchen am Carnivorenhirne sei bemerkt, dass die Rolando-Sylvische Anastomose vielleicht einer theromorphen Formentwicklung nahe steht, doch möchte es verfrüht scheinen, daraus in Beziehung auf

1) *Sopra alcune varietà della scissura di Rolando dell'encefalo umano ed in specie di una assai singolare trovata nel cervello di donne demente.* Rivista sperim. di freniatr. etc. 1883, II e III, p. 193.

2) *Das Menschenhirn: Studien in der makroskopischen Morphologie.* Stockholm 1896, Bd. I, S. 98/100.

die anthropologische Stellung von Hirnen mit solchen Furchenanordnungen weitergehende Schlüsse abzuleiten.

*
*
*

An der rechten Hemisphäre des soeben gedachten Hirnes liegt eine weitere Besonderheit vor, die unsere Beachtung verdient: die *Fissura parieto-occipitalis* (= *occipitalis* N. A.) geht von der Innenfläche quer über die ganze Breite der Konvexität als tiefeinschneidende Spalte bis in die Gegend der sogenannten *Incisura praeoccipitalis* der Lateral-kante des Gehirns. Der Hinterhauptlappen — das sei hier ausdrücklich bemerkt — ist in diesem Falle nicht ungewöhnlich entwickelt, auch die parieto-occipitalen Brückenwindungen lagern frei an der Hirnoberfläche, und es fehlt jegliche Spur einer Versenkung von Windungen unter das allgemeine Niveau. Wir glauben also nicht, dass hier etwas vorliegt, was eine Verwechslung mit tierähnlichen Zuständen rechtfertigen könnte. Und doch fällt die Anordnung am Menschenhirn auf: so eigenartig erscheint sie und so sehr wird durch ihre Anwesenheit das gewohnte Bild der Schläfenscheitelregion verschoben. Es mag sein, dass eine Rassenvarietät vorliegt; allein an den übrigen Judenhirnen findet sich nichts ähnliches. Und sicher ist auch, dass der vorhin beschriebenen entsprechende Entwicklungen bei den übrigen Rassen, die wir untersuchten, nicht auftreten, an anderen Rassenhirnen wahrscheinlich ebenfalls selten sind, da sie sonst den Beobachtern hätten auffallen müssen.

*
*
*

Noch bei weitem seltsamer gestaltet sich das Bild eines vollkommen oberflächlichen *Gyrus cunei* an einem der Judenhirne, eines nahezu oberflächlichen an einem zweiten.

Es sind die einzigen derartigen Fälle, die uns bisher vorgekommen. Anderen Forschern ist es an anderem Material ganz ähnlich mit dem beim Menschen so seltenen Gebilde ergangen. Nur allein Cunningham hat den *Gyrus* in der bisher unerhörten Häufigkeit von fast 4% vorgefunden. Da nicht anzunehmen ist, dass Cunningham's Material besonderen äußeren Einflüssen unterworfen war, die anderorts fortfallen, so liegt es nahe, an innere Einflüsse, vor allem an solche der Rassenorganisation, zu denken. Wie soll man sich derartig auffallende Differenzen anders erklären? Wir glauben nicht, dass es fürderhin noch möglich sein wird, die Frage nach dem Vorhandensein von Rassenunterschieden im Gehirnbau so schlankweg zu verneinen, wie das von mancher Seite bisher wohl geschah. Mit Beziehung auf die Judenhirne freilich, von denen hier die Rede ist, hat der Nachweis eines freiliegen-

den Gyrus cunei zweifellos nur die Bedeutung eines vorläufig vereinzelt Befundes, wie er hin und wieder in ähnlicher Vereinzeltheit auch an Gehirnen anderer Rassen vorkommen mag.

Es fragt sich nun: wie kommen wir zum Besitz dieses Gyrus? An dem vollentwickelten Menschenhirne zunächst tritt er in Gestalt gewisser Variationen auf, die deutlich eine stufenweise Aufeinanderfolge durchblicken lassen. Von seiner bei dem Menschen als „Norm“ geltenden und in der That hier überwiegend häufigen Gestalt als Tiefenwindung am Grunde bzw. an der oberen Wand der Calcarina bis zu dem vorhin erwähnten Specimen völliger Hochlage an dem Judehirne sind alle Uebergänge unschwer zu verfolgen. G. Retzius¹⁾ drückt dies in der Weise aus, dass er sagt, in manchen Fällen liege der proximale Teil des Gyrus cunei in bedeutendem Maße oberflächlich, während der distale tiefenwärts sich krümme. Den Gipfel der Variationsreihe bildet völliges Schwinden des Gyrus cunei, was Retzius an 100 Hirnen zweimal, Cunningham in 3,1% beobachteten, was aber an den hiesigen Lettenhirnen²⁾ in überraschender Häufigkeit (24%!) auftritt. Stellt man dem gegenüber das Verhalten der großen Menschenaffen, wo Hochlage des Gyrus, wie vor allem am Chimpanzenhirn, fast zur „Norm“ gehört, so ergibt sich unschwer der Schluss, der Gyrus offenbare die Tendenz regressiver Entwicklung, und zwar in vorgeschrittenem Grade, denn er ist gewissen Individuen bereits verloren gegangen. Gelangt er dagegen, wie in dem in Rede stehenden Falle, frei zu Tage, so liegt eine unbestreitbare Tierähnlichkeit vor, ein Primatencharakter, der nur an dem Menschenhirn sich anschiebt, zurückzutreten.

* * *

Kommunikationen der Fissura parieto-occipitalis mit dem Sulcus interparietalis gehören fraglos nicht zu den alltäglichen Erscheinungen. An den Judenhirnen finden sich drei Specimina davon, an einer rechten und an zwei zusammenhängenden Hemisphären. Bei sechs untersuchten Hirnhemisphären gewiss ein beachtenswerter Befund. Flesch erwähnt einen Fall, wo die Anastomose zugleich mit Oberflächlichsein des Gyrus cunei vorhanden war. Wir glauben nicht, dass die Erscheinung etwas mit der Affenspalte zu thun hat, wie Flesch geneigt ist anzunehmen. Dass sie bei *Macacus* und *Cynocephalus* der Norm entspricht, ist zwar nicht zu bestreiten, ebensowenig dass an manchen Carnivorenhirnen, vor allem an denen der Raubtiere (Löwe, Bär)

1) G. Retzius, Das Menschenhirn. Stockholm 1896, Bd. I, S. 133.

2) R. Weinberg, Das Gehirn der Letten. Kassel 1896, S. 104.

ganz analoge Verhältnisse vorliegen mögen. Doch lässt sich eine Vergleichung mit den Anordnungen des Menschenhirnes, zumal bei der herrschenden Unsicherheit der Furchenhomologisierung, nicht ohne weiteres anbahnen oder durchführen. Maßgebend für das Zustandekommen jener Anastomose am Menschenhirn scheint uns die Entwicklung des Parietalhirns, vor allem dessen Lobulus superior und der parieto-occipitalen oberen Uebergangswindung. Darnach wäre anzunehmen, nicht weites Nachaußenragen der Parietooccipitalis bedinge ihre Kommunikation mit der Interparietalspalte, sondern allzu mediale Lage dieser letzteren selbst, sei es infolge übermäßigen Wachstumes der dem Tuberculum parietale entsprechenden Hirnregion, also vor allem des sogenannten unteren Scheitellappens, sei es wegen zurückgebliebener Entfaltung des oberen Parietalgyrus und seiner Wurzeln zum Hinterhauptthirn. Beide Möglichkeiten scheinen uns gleich berechtigt, und so lange das der Fall, ist ein endgiltiges klares Urteil über den Sinn der Einrichtung nicht zu gewinnen. Der zweiten Voraussetzung würde etwa der Gedankengang entsprechen, dem auch Rüdinger in seiner berühmten Abhandlung über die Interparietalfurche¹⁾ Raum giebt, und die Unterschiede zwischen dem einfachen Arbeiter, dem Neger, dem Geschäftsmann und Juden, deren Hirne er abbildet, einerseits und den reichen Hirnentfaltungen eines Döllinger und Justus Liebig andererseits mit dem besonders bei letzterem so mächtigen oberen Scheitellappen (l. c. Taf. XXIII und XXIV) sind in der That in hohem Grade auffallend.

* * *

Vielleicht die größte Merkwürdigkeit unserer Hirnserie bildet ein Fall von doppelseitiger Ueberbrückung der Rolando'schen Furche. Das Gehirn stammt von einer psychisch gut entwickelten 38 Jahre alten Jüdin. Es zeigt in allen übrigen Hinsichten durchweg typische gewöhnliche Anordnungen. Auch seine Massentwicklung (es wog 1105 g) ist für eine Frau unter Mittelgröße nicht ungewöhnlich gering zu nennen. Die Brücke der Centralfurche liegt an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Verlaufes der Furche; die Fragmente laufen gegen die Brücke T- oder breit gabelförmig aus, ganz wie in dem Fall von Sernow²⁾. Der Fall ist in einem anderen Zusammenhange und an einem an-

1) Ein Beitrag zur Anatomie der Affenspalte und der Interparietalfurche beim Menschen nach Rasse, Geschlecht u. Individualität. Festschr. f. Jakob Henle, Bonn 1882.

2) Fall einer seltenen Varietät des Sulcus Rolando und der Centralwindungen des Gehirns. Schriften der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Moskau. Moskau 1887, p. 54—59.

deren Orte¹⁾ Gegenstand ausführlicher Erörterung. Wir können uns daher kurz fassen.

Ueberbrückung der Centralfurche ist eine seltene Varietät, seltener vielleicht als man glauben möchte. Ihre Häufigkeit beträgt nur wenige Bruchteile eines Prozent. Wenn jemand sagt, sie komme in 3⁰/₁₀ der Fälle vor²⁾, so ist das jedenfalls ein Lapsus calami. Wenigstens mit Beziehung auf den erwachsenen Menschen. Beim Foetus freilich — darin stimmen Retzius³⁾ und Cunningham⁴⁾ auf Grund ihrer Beobachtungen vollkommen überein — ist Anlage der Centralfurche aus zwei getrennten Stücken für eine gewisse Reihe von Fällen geradezu typisch zu nennen. Die sie trennende Brücke — wir nennen die Gyrus intercentralis medius —, die also vordere und hintere Centralwindung mit einander verbindet, entspricht nun (Cunningham) vollkommen jener, die in seltenen Fällen am erwachsenen Hirn — so an beiden Hemisphären des oben erwähnten Judengehirns — oberflächliche Lage aufweist, in der Norm allerdings als Tiefenwindung am Grunde der Centralfurche vorhanden ist (Eberstaller). Die Tiefenwindung kann — wie hier gleich bemerkt sei — unter Umständen total fehlen⁵⁾.

Nun bestehen aber noch weiter reichende Beziehungen. Es lässt sich nämlich nachweisen oder doch wahrscheinlich machen, die Rolando'sche Furche werde bei den gyrencephalen Säugern (Ungulaten, Carnivoren, insbesondere Raubtiere) nicht durch eine einheitliche, sondern durch zwei Furchen dargestellt, die während des ganzen Lebens getrennt bleiben. Es sind der Sulcus praesylyvius Krueg und des Sulcus cruciatus Leuret, die so nach zusammen der menschlichen Rolandofurche homolog zu setzen wären. Ueberbrückung der Sulcus centralis beim erwachsenen Menschen würde also nicht nur auf fötal menschliche Zustände zurückführen, sondern unmittelbar an ganz gewöhnliche Einrichtungen des Raubtierhirns erinnern. Man hat es da offenbar mit einer Art Tierähnlichkeit zu thun. Getrennte Furchenanlagen bedeuten nach unserer Anschauung (die wir an dem vorhin angeführten Orte näher darlegen) nicht, zum mindesten nicht bedingungslos Superiorität (Cunningham) der Hirnentwicklung, können viel eher unter

1) Die Intercentralbrücke der Carnivoren und der Sulcus Rolando. Anatomischer Anzeiger 1902.

2) E. Mendel, Eulenburg's Realencyklopädie, Artikel Gehirn.

3) Ueber das Auftreten des Sulcus centralis und der Fissura calcarina im Menschenhirn. Biologische Untersuchungen, herausgegeben von Prof. Dr. Gustav Retzius, N. F., Bd. VIII, S. 59, Stockholm 1898. Vgl. auch G. Retzius, Das Menschenhirn. Studien in der makroskopischen Morphologie. Stockholm 1896, S. 100.

4) The Rolandic and Calcarine fissure. Journal of anatomy and physiology. Vol. XXXI N.S. Vol. XI, p. 586, London 1897.

5) Das Gehirn der Letten. Kassel 1896, S. 59.

Umständen das Gegenteil bedeuten, in welcher Hinsicht beispielsweise auf das Verhalten des *Gyrus cunei* beim Menschen hinzuweisen wäre. Mit Beziehung auf die Centralfurchenbrücke läge der Gedanke an eine inferiore Bildung sehr nahe, wenn nicht der Hinblick auf weitgehende Kompensationen im Gebiete der Formen (G. Retzius, Menschenhirn S. 93 ff.) und Funktionen am Gehirn zu größter Zurückhaltung des Urteils aufforderte.

Wenn nun in einer kleinen Hirnreihe, die die Gunst zufälliger Ereignisse, nicht willkürliche Wahl, dem Beobachter darbot, auffallend zahlreiche ungewöhnliche Formverhältnisse, die den Grenzen sogenannter normaler Variationsbreite weit entrückt sind, hervorleuchten, so wird man anfänglich vielleicht gern darauf verzichten, den Blick von vorneherein auf Herkunft und Beziehungen des Gesehenen zu richten. Sind nur die Befunde an sich bedeutsam genug, so erscheint einfache Darstellung der Verhältnisse oft nützlicher als weitgehende Erörterung über Einrichtungen, deren Wesen schließlich von selbst sich ergeben muss. Ob man indessen unter besonderen Umständen sich derartige Schranken ziehen darf, das hängt in erster Linie ab von der Eigenart des Stoffes, der zur Untersuchung vorliegt. In dem hier behandelten Fall sind es Beziehungen zu einer bestimmten Menschenrasse, die zu weiterer Umschau auffordern. Trägt ein Material ausgesprochenen oder urkundlich begründeten Rassencharakter; sind gar die Individuen, von denen es her stammt, zu Lebzeiten bereits Gegenstand näherer Prüfung gewesen in Hinsicht ihrer körperlichen und seelischen und sonstigen Eigenschaften: so wird die Frage naheliegen, ob jene morphologischen Besonderheiten, die an ihren Gehirnen entdeckt wurden, nicht mit der physikalisch-psychischen Eigenart der Rasse selbst in irgendwelchem Zusammenhange stehen, ja inwiefern sie als sichtbarer Ausdruck rassenanatomischer Organisation sich darstellen lassen? Unter den körperlichen Merkmalen der Menschenrassen nehmen nun diejenigen des Centralnervensystems eine gewisse Sonderstellung ein. Denn nirgends tritt der Einfluss eines kaum begrenzbaren Variationsvermögens auf die Entwicklung organischer Formen so sehr in den Vordergrund, als im Gebiete der Windungen des Menschenhirns. Nirgends auch sind die Grenzen zwischen Individualität und Rasse schwieriger zu ziehen. Erscheinen schließlich unzweifelhafte Sexualcharaktere des Gehirns, über die gegenwärtig immer mehr Licht sich breitet, im Bilde individueller Formvariation, ohne dass indessen bestimmt erkennbar wäre, wo jene aufhören und diese anfangen: so wird man leicht ermessen, wie sehr eine vorsichtige Behandlung des Gegenstandes in seinem Wesen selbst begründet ist.

Fragen wir schließlich, wie die vorliegenden Judenhirne in Beziehung auf ihre übrigen Furchen und Windungen, in deren Rahmen jene „Besonderheiten“ hervortreten, sich verhalten, so müssen wir gestehen, dass in den meisten Punkten überraschende Uebereinstimmungen mit dem von anderen Rassenhirnen her gewohnten Bilde des Windungstypus sich nachweisen lassen, wollen uns aber keine Mühe geben, zu verschweigen, dass auch mehr oder weniger bemerkenswerte Variationen dieses „typischen“ Bildes an vielen Orten nicht vermisst werden. Unterbrechung der Fissura calcarina an einem der Judenhirne, Kontinuität der linken oberen Schläfenfurche u. ä. m. sind gewiss beachtenswerte Anordnungen, nicht minder jene besondere Entwicklung der Riechnervenfurche, von der wir an dem vorhin angeführten Orte auf Taf. XVIII, Fig. 195 und 196 bildliche Darstellungen liefern.

Was Massenentwicklung betrifft, so gehören die Juden zu den leichthirnigen Rassen. Aus 23 Gewichtsbestimmungen, die N. W. Gilttschenko¹⁾ ausführen konnte, berechnete er für männliche Judenhirne ein mittleres Gewicht von 1336 ccm. Auf die Körpergröße kommt es beim Hirngewichte unter Umständen nicht viel an, wenigstens führen des genannten Forschers Erhebungen zu dem bemerkenswerten Schluss, dass die Juden bei gleicher Körperhöhe gewissen slavischen Stämmen (Russen) an Hirnmasse merklich nachstehen. Wir können dies nach den uns vorliegenden Wägungen nur bestätigen, zumal mit Rücksicht auf die in gleichem Sinne zu deutenden Ergebnisse der Kapazitätsmessungen zahlreicher jüdischer Schädel (Quatrefages und Hamy, P. Topinard, H. Welcker, C. Lombroso u. A.), die bei gleichzeitiger Berücksichtigung nichtjüdischer Schädel allenthalben zu Gunsten dieser letzteren ausfallen. [85]

Dorpat, 6. Oktober 1902.

Mitteilungen über das Plankton des Achensees in Tirol.

Von Dr. Otto Zacharias (Plön).

Der Achensee liegt im Gebiet der nordtirolischen Kalkalpen und ist ein Wasserbecken von 9 km Länge und 1 km Breite. Sein Flächeninhalt beläuft sich auf 6,75 qkm und seine größte Tiefe auf 138 m. Dazu liegt er 920 m hoch über dem Meeresspiegel. Das Wasser des Achensees ist sehr transparent; im Monat Februar besitzt derselbe eine Sichttiefe von 15 m, d. h. eine hinabgelassene weiße

1) Das Hirngewicht bei den verschiedenen Volksstämmen Russlands. Schriften der Anthropologischen Klasse der kaiserl. Gesellsch. der Freunde der Naturkunde, der Anthropologie und Ethnographie in Moskau. Bd. XIX, 1898.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Weinberg Richard

Artikel/Article: [Ueber einige ungewöhnliche Befunde an Judenhirnen.
154-162](#)