© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beim Menschen und den höchsten Tieren kann zwar bekanntlich die Psyche zweckmäßige, zum Erhalten des Lebens und zum Sieg im Kampfe ums Dasein führende Handlungen hervorrufen und direkt auf die entsprechenden physiologischen Tätigkeiten teilweise modifizierend einwirken (z. B. die Verstärkung gewisser Muskelgruppen nach dem bewussten verstärkten Gebrauch derselben), aber erstens ist es noch sehr fraglich, ob solche erworbene Eigenschaften sich auf die Nachkommen übertragen und zweitens ist es unbegründet, dies auf die ganze organische Welt zu übertragen und verallgemeinern. —

Über Hirnfurchen und Hirnwindungen.

Von L. Stieda.

(Schluss.)

3. P. Näcke — Hubertusburg. Vergleichung der Hirnoberfläche von Paralytikern mit der von Geistesgestörten. (Erweiterter, auf der Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie im April 1908 zu Berlin gehaltener Vortrag.) Separatabdruck aus der Zeitschrift für Psychiatrie und psychiatrisch-gerichtliche Medizin. Bd. 65. S. 856—900. Mit 12 Abbildungen.

4. Näcke — Hubertusburg. Die Gehirnoberfläche von Paralytikern. Ein Atlas von 49 Abbildungen nach Zeichnungen, erläutert und mit einer Einleitung versehen. Mit einem Vorwort von Geheimrat Dr. Flechsig in Leipzig W. — Leipzig, Vogel, 1909, II, S. 98.

5. P. Näcke, Beiträge zur Morphologie der Hirnoberfläche. 40 Seiten. (Sonderabzug aus dem Archiv für Psychiatrie. Bd. 46. Heft 2.)

Ehe ich zu dem Bericht über die drei hier vorliegenden Arbeiten Näcke's schreite, muss ich mit wenig Worten auf die Ergebnisse der vorher besprochenen Arbeiten Kohlbrügge's zurückkommen. Es geschieht dies in der Voraussetzung, dass auch solche Leser diesen Bericht über Näcke's Arbeiten in die Hände bekommen, die die Arbeiten Kohlbrugge's bisher nicht gelesen haben.

Kohlbrugge ist auf Grund außerordentlich fleißiger und mühsamer Untersuchungen verschiedener Gehirne (Javanen, Malayen und Europäer) zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Hirnwindungen und Furchen bei den verschiedenen Rassen sowie bei verschiedenen Menschen, bei hoch und niedrig stehenden, bei begabten und unbegabten, außerordentlich variieren. Die Variationen aber haben, so schließt Kohlbrugge, keine besondere Bedeutung, — es fehlt uns zunächst, trotz vielfacher Arbeiten, an einer Grundlage, um feststellen zu können, inwieweit die Windungen der einzelnen Hirne von einer mittleren Form abweichen. Er bezweifelt ferner, dass es den Forschern gelingen würde, aus einer größeren Anzahl beliebiger Gehirne, ganz einerlei, woher die Gehirne stammen, ob aus einem Seziersaal Europas oder aus anderen Weltteilen (Rassen), das Gehirn eines berühmten Mannes herauszufinden. Er zweifelt an der Existenz bestimmter Rassenmerkmale an den Gehirnen, ebenso

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wie er daran zweifelt, dass sich die Gehirne berühmter Männer oder Frauen durch gewisse anatomisch erkennbare Merkmale auszeichnen. Er findet, dass die Beschreibung einzelner Gehirne solcher berühmter Männer einstweilen eine undankbare Arbeit ist. Sergi (Rom), der das Gehirn der Hereros untersucht hat, ist auch zu der Ansicht gelangt, dass es nicht möglich ist, Rassenmerkmale an den Gehirnfurchen zu finden.

Unabhängig von Kohlbrugge bin ich, freilich auf einem ganz anderen Wege, zu einem gleichen Ergebnis gelangt, dass die Hirnwindungen und Furchen außerordentlich variieren und ihre Variationen deshalb ohne jegliche Bedeutung sind. Als ich meine Abhandlung über das Gehirn Sauerweins, des großen Sprachkundigen, abschloss, kannte ich die erste vorher schon erschienene Arbeit Kohlbrugge's noch nicht. Die zweite Arbeit Kohlbrugge's ist nach meiner Abhandlung im Druck erschienen, und zu meiner nicht geringen Befriedigung finden meine Ansichten durch Kohlbrugge nicht nur freundliche Berücksichtigung, sondern auch Anerkennung.

Ich bin nun, wie bemerkt, auf einem anderen Wege zu demselben Ergebnis wie Kohlbrugge gelangt. Ich sage — nach Untersuchung des Gehirns Sauerweins und mit Hinweis auf die einschlägige Literatur (Retzius, Hansemann, Sernow u. a.) aus der morphologischen Verschiedenheit der Hirnwindungen kann man nichts schließen. Die anatomische Untersuchung der verschieden gestalteten Hirnhemisphären ergibt keine Anhaltspunkte, auf deren Grundlage die höhere oder geringere Begabung des Hirnbesitzers, oder einzelne hervorragende Fähigkeiten, geistiger wie manueller Art, erkannt werden können. Aus dem materiellen Substrat kann man auf die Verrichtungen nicht schließen. — Ich habe weiter gesagt: die verschiedene morphologische Beschaffenheit der Hirnoberfläche, d. h. die verschiedenen, so überaus stark wechselnden Formen und Gestalten der Windungen und Furchen der Gehirnhemisphären haben keineswegs die große Bedeutung, die man behauptet hat. Gewisse Furchen und gewisse Windungen sind allen Menschengehirnen in gleicher Weise eigen — ganz einerlei, wie die geistigen Eigenschaften der Hirnträger während des Lebens beschaffen waren. Auch diese Furchen und Windungen lassen unzweifelhaft Unterschiede erkennen nach Alter, Geschlecht und Rasse. Es ist Aufgabe der morphologischen Wissenschaft, diese festen und bestimmten Windungen festzustellen. Aber viele Furchen und Windungen, die außerdem im Gehirn vorkommen, sind ohne jegliche Bedeutung. Sie sind zufällig, sie sind individuell; eine funktionelle Bedeutung haben sie nicht.

Ich bin, dem Rat Hansemann's folgend, auf einem anderen Wege zu demselben Resultat wie Kohlbrugge gelangt. Ich habe meine Ansicht scharf und deutlich ausgesprochen: meine Absicht war, den Glauben an die Wichtigkeit der grob anatomischen Untersuchung der Hirnoberfläche zu erschüttern, die Meinung von der Bedeutung der individuellen Verschiedenheit der Furchen und Windungen für die psychische Funktion zu untergraben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich suche in dem feineren Bau des Hirnes die Ursache für die Verschiedenheit der psychischen Funktionen — aber das gehört wohl nicht hierher.

Näcke steht nun auf einem ganz anderen Standpunkt als Kohlbrugge und ich, und zwar auf einem vollkommen entgegengesetzten Standpunkte. Er hat sich sowohl gegen meine Ansicht als auch gegen Kohlbrugge ausgesprochen. Er meint, Kohlbrugge träte ziemlich revolutionär auf. Näcke hat die vorgefasste Meinung, dass das Gehirn der Geisteskranken, insonderheit das Gehirn der Paralytiker, schon äußerlich gewisse anatomische Charaktere zeigen müsse, aber, dass die Eigentümlichkeiten der psychischen Tätigkeit mit grob anatomischer, dem unbewaffneten Auge sichtbaren Verschiedenheiten der äußeren Gehirnoberfläche — Furchen und Windungen in Beziehung zu setzen sind. Näcke verglich deshalb das Gehirn normaler Menschen (was man so normal nennt, d. Ref.) mit dem Gehirn von Paralytikern.

Näcke hat nun einen ausgezeichneten Atlas mit außerordentlich gut dargestellten Abbildungen der Hirnhemisphären von Paralytikern geschaffen — die Abbildungen sind von bleibendem Wert —, das ist das Hauptverdienst der Arbeit. Der den Atlas begleitende Text ist sehr kurz, eine ausführliche Darstellung gibt Näcke in den beiden anderen Abhandlungen.

Flechsig, der Psychiater, hat zur Arbeit Näcke's ein Vorwort geschrieben. Er weist darauf hin, dass unzweifelhaft zwischen Syphilis und progressiver Paralyse Beziehungen bestehen. Er fragt aber dann, woher es komme, dass trotz der großen Verbreitung der Syphilis doch nur ein kleiner Teil aller syphilitisch Erkrankten von der Paralyse befallen wird. Man muss hier eine individuelle Disposition annehmen. Worin besteht diese Disposition? Gibt sich vielleicht eine individuelle Disposition in der Anordnung der Furchen und Windungen — in der äußeren Hirnoberfläche kund? Sind die Paralytiker vielleicht schon durch die Anordnung der Furchen und Windungen ihrer Hirnhemisphären zur Paralyse disponiert? Das aber will Näcke, der den Lehren Lombroso's in vielen Stücken huldigt, hier erforschen. Flechsig sagt mit Recht, Näcke habe sich auf ein sehr schwieriges Gebiet begeben. Dann sagt Flechsig, es ist sehr fraglich, ob es einen normalen Windungstypus gibt. Es ist ferner fraglich, innerhalb welcher Grenzen der normale Windungstypus — ohne pathologische Veränderung — variieren kann. Referent stimmt dieser Meinung Flechsig's ohne weiteres zu. Wir sind über die Art und Weise der Bildung der Gehirnwindungen und Furchen noch wenig unterrichtet, — doch ich will nicht abschweifen. Flechsig weist mit Recht auf die verschiedene Entwickelung und Entstehung der Leitungsbahnen — gewiss mit vollem Recht. Vorderhand sind die Anlagen und das Wachstum der Leitungsbahnen das am besten bekannte mechanische Moment bei der Entstehung der Windungen und Furchen. Inwieweit nun in Paralytikergehirnen sich ganz besonders im Bereich der Assoziationszentren solche Anomalien (Varietäten) der Furchen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Windungen finden, kann erst durch genaue Abbildungen möglichst zahlreicher Gehirne erkannt werden. Flechsig meint, dass die Arbeit Näcke's den Anstoß zu einer weitgreifenden Bewegung auf wissenschaftlichem Gebiet, besonders mit Rücksicht auf die fundamentalen Fragen nach der Bedeutung der äußeren Form der Hirnhemisphäre für die geistige Konstitution geben wird.

Gehen wir nun zu Näcke's eigener Mitteilung über. Näcke ist der Ansicht, dass die Paralytiker durch ihre Gehirnorganisation zur Paralyse disponiert sind; er schließt das aus der Tatsache, dass die Syphilitischen häufiger an Paralyse erkranken als andere. Ob dieser Schluss an und für sich richtig ist, will ich hier nicht erörtern; es ließe sich vielleicht die häufigere Erkrankung von Syphilitischen an Paralyse in anderer Weise erklären als Näcke es meint. Allein ich will mich hier nicht auf ein fremdes Gebiet begeben. Ferner könnte nach Näcke auch die Erblichkeit eine Rolle spielen. Weil Näcke nun die Gehirnorganisation, insonderheit die Hirnoberfläche, als diejenige Lokalität des Gehirns ansieht, die zur Paralyse disponiert, so hat er eben gerade die Gehirnwindungen und Furchen von Paralytikern einer genauen Untersuchung unterworfen und mit den Gehirnen sogen. normaler Menschen verglichen. Näcke hebt hervor, dass man im allgemeinen der Hirnoberfläche weniger Aufmerksamkeit geschenkt hat als den anderen Teilen des Gehirns, worin ich meinem verehrten Freund nicht beistimmen kann: die Literatur über die Gehirnwindungen und Furchen ist ganz außerordentlich groß. Vielleicht hat Näcke aber recht, wenn er die eingehende Untersuchung pathologischer Gehirne für wünschenswert hält — er meint damit offenbar die Untersuchung der Gehirne Geisteskranker. Er weist auf die Lombroso-Schule, auf die Erforschung der Verbrecherhirne (Benedikt Tenchini u. a.). Dann schreibt der Autor: „Es lag nun nahe genug, hier am Gehirn (der Verbrecher) Entartungszeichen, Stigmata, anzunehmen, wie man solche an dem übrigen Körper aufgestellt hat. Man erkannte jedoch sehr bald, dass die Verbrecher auch nicht ein einziges charakteristisches Symptom an Gehirnrelief besitzen, man beobachtet, dass die sogen. Stigmata sich gleichfalls und meist in gleicher oder gar größerer Häufigkeit bei Irren und Idioten vorfanden, ja, gar nicht selten sogar, bei geistig Gesunden vorhanden waren. Man erkannte nunmehr, dass es sich nur um eine Frage der Quantität und nicht der Qualität handelt, ganz wie bei den sonstigen körperlichen Degenerationszeichen.“ — Ueber Näcke's Auffassung in betreff der Stigmata will ich mich hier nicht ausführlich äußern. Ich erkenne den sogen. Stigmata gar keine Berechtigung der Existenz zu — es sind das nichts weiter als Varietäten und Variationen.

Um nun einen Vergleich der Gehirne sogen. normaler Menschen und den Gehirnen von Geisteskranken zu ermöglichen, brachte Näcke in seinem Atlas eine große Anzahl von Abbildungen der Gehirne paralytischer Kranker. Näcke hat damit unzweifelhaft der Wissenschaft einen großen bleibenden Dienst erwiesen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die gelieferten Abbildungen sind sehr gut ausgeführt, in natürlicher Größe; sie sind besser als Photographien.

Näcke untersuchte Paralytiker und Normale, um die Gehirne miteinander vergleichen zu können, 112 Hemisphären von Paralytikern und 60 Hemisphären von Normalen, darunter 30 Gehirne von Paralytikern aus Hubertusburg und Colditz, 26 Gehirne aus der psychiatrischen Klinik in Leipzig und 15 Gehirne von Geistesgestörten aus dem Krankenhause Dresden-Friedrichstadt. Ein Teil dieser Gehirne ist in dem Atlas abgebildet. Die Methode der Konservierung der Gehirne kommt hier nicht in Betracht. Eine Zusammenstellung der Ergebnisse in Form einer Tabelle findet sich auf S. 4 des Atlas und auf S. 892 der ersten Abhandlung. Die Untersuchungen und die Vergleiche sind hier im Text zum Atlas kurz und bündig mitgeteilt. Näcke schreibt:

„Es fällt uns nun bei Betrachtung dieser Tabelle zunächst auf, dass sogar für selten gehaltene Bildungen, wie sie Taschen, Trichter, Deckelgebilde, Affenspalte bei den Normalen gleiche, z. T. höhere Zahlen sich zeigen“ Referent hätte hieraus geschlossen, dass die Gehirne von Paralytikern sich von den Gehirnen normaler Menschen — soweit hierbei die Hirnwindungen und Furchen berücksichtigt werden —, nicht unterscheiden. Und wie schließt Näcke? Er schließt, dass seine 15 sogen. Normalgehirne z. T. gewiss von Minderwertigen stammten, wie solche ja in öffentlichen Krankenhäusern oft genug sich finden. Die sogen. Normalgehirne weichen nämlich in ihrer Konstitution so sehr von dem üblichen Normalschema ab, dass Näcke überzeugt ist, der Zufall habe ihm einen losen Streich gespielt. Um aber doch in gewissem Sinne seine Ansicht über die vom Normalen abweichende Beschaffenheit der Paralytiker hier doch zu begründen oder einwandfrei zu verteidigen, weist Näcke darauf hin, dass gewisse Bildungen bei Paralytikern häufiger auftreten als bei Normalen und dass gewisse andere Anomalien nur bei Paralyse sich zeigten. Referent muss hier gegen den Ausdruck Anomalien Einspruch erheben — dass die „gewissen Bildungen“ Anomalien sind, soll erst noch bewiesen werden; vorläufig dürfen wir sie nur als Varietäten (Variationen) bezeichnen.

Näcke sieht sich genötigt, hier zuzugeben, dass das paralytische Gehirn nichts Charakteristisches in seinem Aeußern aufweist — aber, meint er, so sehen wir doch immerhin bedeutsame Quantitätsunterschiede in der Häufigkeit gewisser seltener Gebilde — im Vergleich mit dem normalen Gehirn auftreten.

„Da nun,“ heisst es, „wie ich in früheren Arbeiten zeigte, sowohl die äußeren als auch die inneren Degenerationszeichen, endlich auch die seltenen Variationen an der Hirnoberfläche bei den Paralytikern entschieden häufiger sind als bei Normalen — besonders aber die Hemmungsbildungen, so ist die Annahme, dass die paralytischen Gehirne zumeist ab ovo minderwertig, weniger resistent, mehr oder weniger invalide sind, uns wahrscheinlich geworden.“ — Schließlich weist Näcke auf die vielfach verbreitete und, wie es scheint, sicher bestätigte Ansicht hin, dass die Paralyse erblich ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Erste Abhandlung, S. 878—879.) Die Frage, ob die Paralyse erblich ist oder nicht, können wir hier beiseite lassen. —

Zum Schluss halte ich es für zweckmäßig, noch einige Worte über das Hirngewicht zu sagen. Ich selbst lege der Verschiedenheit des Hirngewichts gar keinen Wert bei. Hansemann sagt bezüglich des Hirngewichts: „Darüber sind heutzutage alle Untersucher einig, dass das Gewicht des Gehirns außer allem Zusammenhang mit den geistigen Fähigkeiten des Menschen steht.“ Hansemann gibt auf das Hirngewicht — nichts! Ich verweise auf die Ergebnisse in betreff des Hirngewichts. — Kohlbrugge hält auch nichts von der Bedeutung des Hirngewichts.

Im Gegensatz dazu stellt Spitzka fest, dass das Hirngewicht amerikanischer Männer (137 resp. 115 große Männer) weit über das Durchschnittsgewicht hinausgeht. Näcke schließt sich an die Ergebnisse Spitzka's an und schreibt: „Auf alle Fälle haben wir also in dem Hirngewicht einen der Faktoren bezw. der Intelligenzhöhe vor uns. Dasselbe gilt, fährt Näcke fort, auch sehr wahrscheinlich von dem Windungsreichtum, — meiner Ansicht nach variiert das Hirngewicht auch um ein bestimmtes Mittel, aber die Verschiedenheit des Gewichts ist bedeutungslos.

Um darzutun, zu welchen sonderbaren Schlüssen man gelangt, wenn man dem Hirngewicht eine gewisse Bedeutung zugesteht, zitiere ich hier die Worte eines wahrscheinlich wenig bekannten Autors; Dr. Ed. Richter, früher Privatdozent an der Universität Greifswald, schreibt in seinem Grundriss der normalen menschlichen Anatomie 1896, S. 587: Das menschliche (soll heißen: das männliche) Gehirn wiegt durchschnittlich 1375 g, das der Weiber ist um 100 g leichter. Am schwersten ist das Gehirn der Anatomen, Dichter und Chinesen (ca. 1800 g), am leichtesten das der Physiologen, Neger und Indianer (ca. 1300 g). Das Gehirn enthält ca. 80 % Wasser. — — Richter hat sich doch nicht diese Zahlen ausgedacht, sondern er hat sie — mir ist es nicht bekannt, woher — genommen. Zugegeben, dass wirklich ein Physiologe ein leichtes Gehirn (ca. 1200 g) und ein Anatom ein schweres Gehirn von ca. 1800 g gehabt hat, darf man daraus auf die Intelligenz dieser Gelehrten einen Schluss ziehen? — Spitzka hat für die Amerikaner ein größeres Gehirn gefunden als für Europäer — sind alle Amerikaner wirklich intelligenter als die Europäer? Buschan gibt das Hirngewicht der Chinesen größer an als das der Europäer und schließt daraus, dass die durchschnittliche Bildung der Chinesen bedeutender als die der Deutschen ist.

Sind das nicht Beispiele genug, um darzutun, dass für die Beurteilung der Intelligenz das Hirngewicht keine Bedeutung hat?

Näcke sieht in dem Hirngewicht einen Faktor der Intelligenz — in dem Windungsreichtum einen anderen Faktor. Ich verweise auf die Ergebnisse Kohlbrugge's, dem ich vollkommen beistimme. Weder das Hirngewicht noch der Windungsreichtum liefern einen Beweis für die Intelligenz. Soll ich zum Schluss noch auf den Windungsreichtum eines Tierhirns hinweisen? Cetaceen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schafe haben bekanntlich sehr windungsreiche Hirne — wie steht es mit der Intelligenz dieser Tiere? —

Zwischen den Ansichten Näcke's einerseits und Kohlbrugge's und meinen eigenen andererseits besteht eine große Kluft — Kohlbrugge wird von Näcke als revolutionär bezeichnet, Kohlbrugge urteilt über die Arbeit Näcke's: das Hauptverdienst der Arbeit liegt in dem unvergänglichen Wert der Abbildungen. —

Es bleibt anderen Forschern überlassen, die Kluft zu überbrücken und zu entscheiden, welche von beiden Ansichten die richtige ist.

Die Zukunft wird entscheiden.

6 Prof. W. von Bechterew und Prof. Weinberg, Das Gehirn des Chemikers D. J. Mendelejew. 22 S. Leipzig 1909. Mit einem Bildnis Mendelejews und 8 Tafeln. (Anatomische und entwickelungsgeschichtliche Monographie, herausgeg. von Prof. Wilhelm Roux, 1 Heft.)

Der in St. Petersburg im Alter von 74 Jahren verstorbene russische Chemiker D. J. Mendelejew war ein hervorragender Gelehrter und ausgezeichneter Mensch. Das gab dazu Veranlassung, dass die oben genannten Forscher das Gehirn Mendelejew's eingehend untersuchten. Sie hofften, das Gehirn würde eine andere Beschaffenheit darbieten als das Gehirn gewöhnlicher Menschen.

Das Gehirn wird im Museum des psycho-neurologischen Instituts in St. Petersburg aufbewahrt.

Eas absolute Gewicht betrug unmittelbar nach der Entnahme aus der Schädelhöhle ohne Dura mater 1571 g; das Gehirn wurde in einer 2 %igen Lösung von Formaldehyd gehärtet und dann mit besonderer Berücksichtigung der Oberfläche genau untersucht. Wir können selbstverständlich die Einzelbeschreibung hier nicht wiederholen; doch sei bemerkt, dass das Gehirn eurencephal ist.

Aus der kritischen Beurteilang des Befundes hebe ich hervor: Nach der Ansicht der beiden oben (p. 13) genannten Forscher „verkörpert das Gehirn in morphologischer Beziehung kaum eine bloße Wiederholung des gewöhnlichen durchschnittlichen Aufbaues der Furchen in sich". Vielmehr sind bestimmte Abweichungen von diesem Typus vorhanden, die sich schon der oberflächlichen Betrachtung nicht entziehen. Diese charakteristischen Merkmale finden sich vor allem in zwei Regionen, nämlich am Stirnhirn und am Scheitelhirn. Nämlich: die als sogen. Sprachwindung unterschiedene Stelle nimmt in der linken Hemisphäre ein größeres Areal ein als rechts. Das sei in gewissem Sinne nicht anders zu erwarten. Doch muss bemerkt werden, dass diese Differenz zwischen rechts und links an gewöhnlichem Seziermaterial sehr häufig nicht in so deutlicher Weise ausgesprochen gefunden wird. Eine besonders reiche Form ist in unverkennbarer Weise der Parietalregion aufgeprägt, auch hier tritt die linke Gehirnhälfte als dominierend hervor. Aehnliche Entfaltungen hat man im Gehirn hervorragender Naturforscher (z. B. Liebig's) getroffen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Es ist außerordentlich zu bedauern, dass die beiden Autoren die früher erschienenen Arbeiten Kohlbrugge's nicht gekannt haben, — sie würden sich dann etwas überlegt haben, ob sie die unzweifelhaft hervorragenden Geisteskräfte Mendelejew's und den Befund der Hirnwindungen so direkt miteinander in Verbindung gebracht hätten. Die Befunde von Mendelejew's Gehirn findet man auch an anderen gewöhnlichen Gehirnen.

Die Autoren fällen gelegentlich über meine Arbeit und meine Ansicht[1]) ein sehr abfälliges Urteil. Ich finde keine Veranlassung, hier in eine Diskussion einzutreten — ich empfehle den beiden Autoren aber das eingehende Studium der Arbeiten Kohlbrugge's und die anerkennende Kritik desselben Autors über meine Arbeit.

Und wie beurteilt Kohlbrügge die Arbeit der beiden Autoren? Er sagt: „Uebrigens ist die Beschreibung solcher Gehirne einstweilen eine undankbare Arbeit, denn wir besitzen noch viel zu wenig, um allgemeine Schlüsse zu ziehen. — Die Verfasser drücken sich zwar sehr vorsichtig aus, aber es fragt sich, ob ihre Auffassung, dass die gefundene außerordentliche Ausbildung des Frontal- und Parietalhirns irgendetwas mit den genialen Anlagen zu tun hat, richtig ist.“ —

Dieser Kritik muss ich auch zustimmen. Wir sind heutigen Tages noch weit davon entfernt, irgendwelche positive Aussage über die Beziehungen der verschiedenen Formen, Windungen und Furchen zu besonderen geistigen Fähigkeiten zu machen. Der Schwerpunkt liegt nicht in der äußeren Form der Windungen, sondern in dem feineren histologischen Aufbau der Hirnrinde. Es ist gewiss eine sehr verdienstvolle und pietätvolle Handlung, das Gehirn hervorragender Personen zu untersuchen, aber weiter auch nichts. — Ob eine Leber einige Einschnitte hat oder nicht, ist für die Sekretion der Galle sehr gleichgültig, — das Gleiche gilt für die Windungen des Hirns, ob ein paar Furchen mehr oder weniger sind, ist für die psychische Fähigkeit sehr gleichgültig. Man nehme die Arbeit Näcke's in betreff des Gehirns normaler und paralytischer Individuen in die Hand; — die Autoren aber, deren Arbeiten — trotz allen Fleißes — auf so unsicherer Grundlage beruhen, sollten nicht über die abweichende Ansicht anderer Autoren so hart aburteilen — die Zukunft wird lehren, wer recht hat.

Über die Mykoplasmatheorie,

ihre Geschichte und ihren Tagesstand.

Von Prof. Dr. Jakob Eriksson.

Neuerdings hat Prof. Dr. C. Mareschkowsky (Kasan) in einem Aufsatze „Theorie der zwei Plasmaarten als Grundlage der Symbiogenesis“ (Biol. Centralbl. 1910, S. 281—282) als Bezeich-

1) L. Stieda. Das Gehirn eines Sprachkundigen (Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie Bd. XI, Heft 1, S. 83—138 mit Taf. V).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Stieda Ludwig

Artikel/Article: Über Hirnfurchen und Hirnwindungen. 611-618