

kindlich. Endlich sei noch auf die eigenartige Terminologie des Verf. hingewiesen. „Alle anderen Empfindungen, die sich nicht auf Gegenstände der Außenwelt beziehen, bezeichnen wir als Gefühle.“ „Worte, welche als Bezeichnungen einzelner Theile von Vorstellungen oder Veränderungen dienen, nennen wir Begriffe.“ Zu welchen heillosen Verwirrungen und Widersprüchen eine derartige unzutreffende und jeder tieferen Analyse bare Terminologie führt, sieht Verf. nicht, obwohl ihn die Lectüre seiner eigenen Abhandlung am besten davon hätte überzeugen können. Ein abschließendes Urtheil über die „naturwissenschaftliche Seelenforschung“ behalten wir uns jedoch bis nach dem Erscheinen des folgenden Bandes vor, der ja erst die Ergebnisse der hypnotischen Inschaumethode bringen soll.

ARTHUR WRESCHNER (Gießen).

F. LAUDOWICZ. **Wesen und Ursprung der Lehre von der Präexistenz der Seele und von der Seelenwanderung in der griechischen Philosophie.** Berlin, Selbstverlag, 1898. 115 S.

Die Schrift zerfällt in drei Abschnitte, einen begrifflich-terminologischen („Charakteristik des Präexistenzbegriffes“ S. 8—11), einen geschichtlichen (S. 12—78) und einen den Ursprung dieser Vorstellungen betreffenden (S. 79—111). Der historische Abschnitt ist zwar mit Scharfsinn und selbständigem Urtheil gearbeitet, leidet aber an unzureichender Vertrautheit mit dem Quellenmaterial und den Vorarbeiten und kann deshalb als Einführung in die behandelte geschichtliche Erscheinung nicht genügen. Der Verf. ist von einem dogmatischen Interesse aus auf die geschichtliche Frage geführt worden und versucht mehr sich selbst zu orientiren, als die geschichtlichen Probleme weiterzuführen. Hinsichtlich der Herkunft dieser Lehren bei den Griechen sucht er den autochthonen Ursprung zu entkräften, wobei er aber durch Leugnung des Vorhandenseins dieser Vorstellungen bei den Orphikern über das Ziel hinausschießt, und versucht sodann mit beachtenswerthen Argumenten und zum Theil in Abweichung von der SCHRÖDER'schen Begründung die Importation aus Indien wahrscheinlich zu machen.

A. DÖRING.

MICHELINE STEFANOWSKA. **Les appendices terminaux des dendrites cérébraux et leurs différents états physiologiques.** *Arbeiten des Instituts Solway*, herausgegeben von Prof. P. HEGER, Brüssel, Fascic. III, S. 1—57. 1897.

Eine anatomische Arbeit, die interessant wird durch die physiologische Deutung ihrer Befunde. Wieweit letztere objectiver Natur sind, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Verf. hat eine Reihe von Thieren intensiven physikalischen und chemischen Reizen unterworfen und ihr Gehirn nach der GOLGI'schen Methode der Metallsalzimprägnation untersucht. Die Schlüsse, zu denen sie gelangt, sind folgende:

Die sich reich verästelnden Protoplasmafortsätze (Dendriten) der Nervenzellen der Hirnrinde sind bedeckt mit zahlreichen kleinen birnförmigen gestielten Endorganen, den viel umstrittenen „épines“ von RAMON Y CAJAL, für welche Verf. den Namen appendices piriformes vorschlägt.

Die app. pirif. sind bei der Geburt nicht vorhanden; sie stehen in Zusammenhang mit der Entfaltung der psychischen Entwicklung.

Sie sind es, die den Contact zwischen den Endverzweigungen der Neurone des Großhirns vermitteln.

Sie können zurücktreten in die Protoplasmafortsätze der Zelle; dadurch Lösung des Contactes.

Dies Zurücktreten wird bewirkt durch directe Reizung der Hirnoberfläche wie durch Reizung des zuführenden Nerven.

Man findet normalerweise nur wenige, pathologisch zahlreiche, varicöse Anschwellungen der Dendriten; diese stellen ein Stadium der Ruhe oder der Aufhebung der Function dar, hervorgerufen durch Ermüdung oder Vergiftung. Das Verschwinden der app. pirif. vielleicht ein erstes Stadium dieses Zustandes.

Selbst die stärksten Reize alteriren nie alle Zellen, verändern electiv stets nur bestimmte Gruppen.

SCHRÖDER.

Prof. A. BRANDT, Charkow. **Das Hirngewicht und die Zahl der peripherischen Nervenfasern in ihrer Beziehung zur Körpergröße.** *Biolog. Centralbl.* XVIII (Nr. 13), S. 475—488. 1898.

Dafs von ähnlich gebauten, doch verschieden großen Thieren das kleinere stets einen bedeutenderen Procentsatz an Gehirn aufweist, war schon ALBRECHT VON HALLER bekannt.

Verf. hat sich seit langer Zeit eingehend mit dieser Frage beschäftigt.

Die physiologische Begründung für dieses „HALLER'sche Gesetz“ liegt in Folgendem:

Kleinere Thiere haben, auf das Körpergewicht berechnet, eine bedeutendere Oberfläche, unterliegen viel stärker der Abkühlung. Folge davon ist ein ausgiebigerer Stoffwechsel und stärkere Inanspruchnahme, also auch stärkere Ausbildung, der vegetativen Hirncentren.

Die Körperoberfläche als hauptsächlichstes Sinnesorgan bedarf bei relativ größerer Ausdehnung — gleiche Empfindlichkeit vorausgesetzt — relativ mehr sensorischer Nervenfasern; folglich wird auch deren Vertretung im Gehirn einen relativ größeren Raum einnehmen.

Die Zahl der Fasern eines Muskels hängt nicht von seinem Volumen, sondern von seinem Querschnitt ab. Deshalb hat, auf das Volumen berechnet, der kleinere Muskel relativ mehr Fasern als der größere, folglich auch mehr zuleitende Nervenfasern, und vermuthlich wird ihm im Gehirn ein größeres Gebiet von grauer Substanz entsprechen.

Dafs in der That kleinere Thiere relativ mehr periphere (sensible und motorische) Nervenfasern besitzen, und dafs die Zahl derselben in gradem Verhältnifs zu ihrem relativen Hirngewicht steht, haben zahlreiche Zählungen ergeben. Beispielsweise hat die Ratte gegenüber der Maus bei 10—20 mal größerem Körpergewicht nur 3—5 mal mehr Nervenfasern in ihrem Nervus ischiadicus und annähernd 3—5 mal mehr Hirnsubstanz.

Weitere interessante Einzelheiten müssen in der Arbeit selbst nachgelesen werden.

SCHRÖDER.