

# **Diverse Berichte**

Paralytiker kennen wir durch Näcke, den normalen deutschen aber nicht.

Ein positives Resultat würde mich freuen, ganz wie ich mein eigenes negatives an Rassenhirnen bedauerte. Ich führe wirklich keine prinzipielle Opposition, wie ich in meinen beiden Gehirnbüchern ausführlich gezeigt habe<sup>36)</sup>. Ich führe nur Opposition gegen diejenigen, welche beeinflusst durch ein der Evolutionslehre entlehntes unberechtigtes Prinzip, das Resultat vorwegnehmen und eben weil sie überzeugt sind, dass die Resultate positive sein müssen, aus ganz ungenügenden Vergleichen positive Schlüsse ziehen. Alle Wägungen und Beschreibungen der Gehirne berühmter Männer und geisteskranker Patienten, die Betrachtungen über Vererbbarkeit der Furchen müssen resultatlos bleiben, solange man nicht festgestellt hat, wie das normale Gehirn in den verschiedenen Gegenden aussieht und wieviel es wiegt.

Gehirnlaboratorien werden jetzt an verschiedenen Orten gegründet, aber sie beschäftigen sich mit vergleichender Anatomie und Embryologie und leider nicht mit den hier vorliegenden Fragen.

Um Resultate zu erreichen ist weiter Zusammenschluss nötig; nichts wird erreicht, wenn jeder seinen eigenen Weg geht. Was für das Rassenhirn, sei es denn auch in negativem Sinne, erreicht wurde, ist nur dem Zusammenschluss zu danken, indem ich Ziehen, Retzius und Weinberg folgte und Sergi<sup>37)</sup> sich wieder an meine Arbeiten anschloss. Vielleicht würde hier ein internationales Übereinkommen nützlich wirken. Dass mein Postulat nicht schon längst erfüllt ist, „ist wohl aus der geringen Neigung unserer opportunistisch denkenden Zeit zu verstehen, Probleme ernstlich in Angriff zu nehmen, die nur in langer, mühseliger, technisch schwieriger, wenn auch längst durchführbarer Arbeit zu lösen sind“ (Knauer<sup>38)</sup>).

### Oswald Richter, Die Ernährung der Algen.

(Monographien und Abhandlungen zur internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, Bd. 2.) Leipzig 1911, Verlag von Dr. Werner Klinkhardt.

Der durch seine gelungenen Diatomeenreinkulturen bekannte Verfasser gibt hier einen Überblick über die von ihm und anderen bei Ernährungsversuchen an Algen gemachten Erfahrungen, soweit sie auf exakter Grundlage beruhen. Berücksichtigung finden dementsprechend fast nur die mit absoluten, also bakterienfreien Reinkulturen

36) Die Gehirnfurchen der Javanen. Eine vergleichend anatomische Studie. Konink. Akademie. Amsterdam D. XII, Nr. 4, 1906. — Die Gehirnfurchen malaischer Völker verglichen mit denen der Australier und Europäer. Wie oben D. XV, Nr. 1, 1909.

37) Sergi, S. Cerebra Hererica. Schultze, Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika. Jena 1909.

38) Archiv f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1910. S. 762.

oder doch mit speziesreinem Material gewonnenen Resultate. Hiermit ist der biologischen Exaktheit genügt. Die chemische Exaktheit verlangt dann noch Nährlösungen bekannter Zusammensetzung mit absolut reinen Stoffen. Auch auf diese Forderung wird wiederholt hingewiesen. Entsprechend der so gestellten Aufgabe wird man Erörterungen ökologischer Natur, die also auf die Verknüpfung von Ernährung und Vorkommen hindeuten, nur in geringem Maße erwarten dürfen.

Das gesamte Tatsachenmaterial wird in der Weise vorgeführt, dass die einzelnen, für die Ernährung in Betracht kommenden Stoffe nach Elementen übersichtlich angeordnet, besprochen werden. In den einzelnen so geschaffenen Abschnitten wird die Form und Konzentration, in der die Stoffe geboten werden müssen, ihre eventuelle Vertretbarkeit durch Verbindungen nahe verwandter Elemente und ihre voraussichtliche physiologische Aufgabe eingehend erörtert.

Von den „mineralischen“ Nährstoffen erweisen sich, ebenso wie bei Pilzen und Bakterien, K, Mg, S, P und vielleicht Fe als notwendig. Zuweilen wird, so wie bei höheren Pflanzen, auch Ca gebraucht. Die Diatomeen nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als sie Si verlangen und die allein darauf geprüften Meeresformen auch Na. Eine an den letzterwähnten Befund geknüpfte Hypothese Richter's, wonach in der Diatomeenschale eine Na-Si-Verbindung vorhanden sein soll, wird mindestens durch den Nachweis zu stützen sein, dass auch die Süßwasserdiatomeen Na brauchen.

Keiner der erwähnten notwendigen Stoffe ist ganz und gar durch einen ähnlichen ersetzbar. Wohl aber kann zuweilen die für eine bestimmte Vermehrung notwendige Menge durch Hinzufügen eines nahe verwandten Elements herabgedrückt werden.

Bei der Besprechung der Bedeutung von Bikarbonaten vermisst man die Erwähnung der neueren Literatur<sup>1)</sup>. Der Verfasser hätte in den dort berücksichtigten physikalisch-chemischen Verhältnissen die Erklärung dafür gefunden, warum gewisse Algen  $\text{CaCO}_3$  auf ihrer Oberfläche abscheiden. Freilich ist die Frage auch heute noch nicht ganz gelöst, aber zweifellos ist sie nicht nebenher abzutun. Vielmehr scheint sie von einschneidender Bedeutung für das Verständnis des Assimilationsvorganges zu sein.

Die Ansicht Richter's (S. 88), dass „Narkotika“ (Laboratoriumsluft) die Lichtempfindlichkeit steigern, ist durch Guttenberg widerlegt. Sie hätte daher wohl fortbleiben können. Auch sonst ist leider das Buch ziemlich reich an Flüchtigkeiten, die z. T. den Sinn ganz unauffindbar machen, so z. B. die Wiedergabe der Klebs'schen Resultate auf S. 28. Ebenso ist die Tabelle und die Einrichtung der Kontrollen auf S. 33 unklar; desgleichen die Züchtung farbloser Euglenen auf S. 34. Auf S. 45 begreift man nicht, wie

1) Nathansohn, Ber. d. K. S. Ges. d. Wiss. 59, 1907; Angelstein, Cohn's Beitr. z. Biol. d. Pfl. 1910; Stoklasa u. Zdobnický, Biochem. Ztschr., 30, 1911.

eine Gewinnung von O<sub>2</sub> durch Veratmung organischer Stoffe bei O<sub>2</sub>-Not möglich sein soll. Es handelt sich um intramolekulare Atmung. Auf S. 49 wäre bei den Versuchen über die Unmöglichkeit der Anaërobiose von Diatomeen die Zusammensetzung des Nährbodens (Anwesenheit von vergärbaren Stoffen?) notwendig gewesen. So ließe sich noch mehreres, hauptsächlich am Ausdruck und an zahlreichen Schreib- oder Druckfehlern aussetzen, welche letztere z. T. nur am Schlusse berichtigt werden.

Der Referent will aber die Aussetzungen nicht zu sehr in den Vordergrund rücken, damit es nicht aussehe, als unterschätze er den Nutzen, den das Buch zu bringen imstande ist. Er wird hauptsächlich in der Ergänzung des bei Czapek und Oltmanns zu findenden Materials bis auf die neueste Zeit liegen. Hierbei nehmen die Arbeiten des Verfassers naturgemäß einen breiten Raum ein und sind durch zahlreiche Abbildungen veranschaulicht. Auch sonst dürfte die lebensvolle Art der Darstellung anregend wirken und auch den Forschern auf den Nachbargebieten viel bieten. Dazu wird sicher auch beitragen, dass Richter sich bei der Festlegung der Grenzen des zu Besprechenden nicht allzu scharf an den Titel hielt. Der Anhang mit den Angaben über Temperatur- und Beleuchtungsverhältnisse sowie über Kulturmethoden werden manchem erwünscht sein. Auch die eigentlich kaum mehr zum Thema gehörige Besprechung der Giftwirkungen ist nützlich. Nur sollte das veraltete Wort Oligodynamie fallen. Was aber sollen die Narkosewirkungen in diesem Buche?

Die anregende Wirkung des Buches würde noch höher sein, wenn nicht die Art des Formats (Großquart!) und die mit entsprechendem Preise (12 Mk.) verknüpfte luxuriöse Ausstattung die Verbreitung zu vermindern geeignet wären. Wer aber das Buch zur Verfügung hat und es zu gebrauchen versteht, kann großen Nutzen daraus ziehen.

Ernst G. Pringsheim. Halle a. S.

## Die Pithecanthropusschichten auf Java.

Geologische und paläontologische Ergebnisse der Trinil-Expedition (1907 und 1908). Ausgeführt mit Unterstützung der akademischen Jubiläumstiftung der Stadt Berlin und der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. Herausgeg. von M. Lenore Selenka (München) und Prof. Max Blankenhorn (Berlin) unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter. Mit 32 Tafeln und zahlreichen Textabbildungen. 4<sup>o</sup>, XLII und 268 Seiten. 1911. Leipzig. Wilhelm Engelmann.

Frau Lenore Selenka, die Witwe des bekannten Zoologen und früheren Mitherausgebers dieses Blattes, hat in den Jahren 1907 und 1908 Ausgrabungen an der Fundstätte des *Pithecanthropus erectus* Dubois veranstaltet, über deren Ergebnisse der vorliegende Band berichtet. In einer Einleitung (XXIV Seiten) erzählt Frau Selenka die Geschichte der Expedition, dann geben die Herren Oppenorth, Carthaus und Dozy Nachrichten über den Betrieb der Ausgrabungen. Es folgen dann eine Reihe von Einzelabhandlungen geologischen und paläontologischen Inhalts über die reichen Befunde



an Fossilien aller Art und die aufgefundenen Spuren möglicherweise menschlicher Tätigkeit in den untersuchten Schichten von Trinil. Den Beschluss macht eine Abhandlung des Herrn Blaukenhorn: Allgemeine Betrachtungen über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Selenka-Trinil-Expedition.

Zweck der Expedition war die genaue Durchforschung der Schichten in der Nähe des Ortes Trinil auf Java, in denen Herr Dubois seinen berühmt gewordenen Schädel und Oberschenkel des *Pithecanthropus erectus* gefunden hatte. Für die Bewertung des Dubois'schen Fundes war es besonders wichtig, das geologische Alter der Fundschicht möglichst genau zu bestimmen. Daneben aber sollten die Fossilien der Fundstelle sorgfältig gesammelt werden und alles geschehen, was zur Aufklärung über die Bedeutung jenes Fundes beitragen konnte. Mit bewundernswerter Umsicht und seltener Ausdauer hat Frau Selenka, unterstützt durch ihre Mitarbeiter und durch die javanische Regierung in zwei Ausgrabungskampagnen ein reichliches Material zur Beantwortung jener wichtigen Fragen zusammengebracht. Die gefundenen Fossilien wurden der Sammlung des Berliner naturhistorischen Museums und der kgl. Akademie zu München zugeführt; die wissenschaftliche Bearbeitung des Materials ist in dem vorliegenden, glänzend ausgestatteten Bande niedergelegt. Teile, die zu dem von Dubois aufgefundenen Skelett gehören könnten, wurden nicht gefunden. Das Vorkommen des isolierten Schenkels und Schädels erklärt sich, wenn man annimmt (was sehr wahrscheinlich ist), dass es sich um eine durch Anschwemmung entstandene Lagerstätte handelt. Ein fossiler Zahn, den Herr Walkhoff auf Grund genauer Untersuchung für einen menschlichen erklärt, sowie einige Funde möglicher menschlicher Tätigkeit lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass gleichzeitig mit dem *Pithecanthropus* auch schon der Mensch auf Java gelebt habe. Die Schichten sind sehr reich an fossilen Knochen und pflanzlichen Resten aller Art. Soviel sich aus den Befunden schließen lässt, dürfen die Schichten als eine Mittelstufe zwischen Pliocän und Diluvium angesprochen werden. Sie sind wahrscheinlich an ihre jetzige Lagerstelle durch Schlammströmungen zusammen mit vulkanischem Material angeschwemmt und dort in den Schlamm eingebettet worden. Daraus würde sich der relative Reichtum an größtenteils verletzten Bruchstücken der verschiedensten Lebeformen und der Mangel ganzer zusammengehöriger Reste der gleichen Art erklären. Auffällig ist besonders die völlige Übereinstimmung der fossilen Flora jener Schichten mit der Jetztwelt im diametralen Gegensatz zu dem auffälligen Unterschied der fossilen Säugetierfauna, welche mit allen ihren Arten von der heutigen abweicht. Am besten erklärt sich das Verhältnis durch die Annahme, dass es sich um ein sehr frühdiluviales oder sehr spätpliocänes Alter handle, d. h. um die Wende von Tertiär und Quartär oder um die große Pluvialzeit, welche dieser Epoche angehört.

## Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung.

Praktisches Handbuch für Ackerbautreibende, Gärtner u. Forstwirte, von V. Ferrant, Konservator am Naturhist. Museum zu Luxemburg. Mit 364 Originaltextabbildungen. Luxemburg, 1908—1911. 5 Liefer. 8°, 640 S.

Endlich liegt diese Arbeit fertig vor, welche in systematischer Reihenfolge die land- und forstwirtschaftlich schädlichen Insekten Luxemburgs und Mitteldeutschlands behandelt. Es ist ein Nachschlagebuch für jeden, der sich für die praktische Entomologie auf dem genannten Gebiete interessiert. Für die Systematik wurden, soweit es der Zweck des Buches gestattete, die neueren Einteilungen benutzt. In ökologischer Beziehung sind nicht nur die besten neueren Literaturangaben verwertet, sondern auch manche eigene Erfahrungen des Verf. als Phytopathologen der Ackerbauverwaltung des Großherzogtums Luxemburg aufgenommen worden. Besondere Anerkennung verdienen die zahlreichen Textabbildungen, die zum allergrößten Teile vom Verf. nach der Natur vortrefflich gezeichnet wurden und auch in der zinkographischen Reproduktion mit wenigen Ausnahmen gut wiedergegeben sind. Wenn M. Schwartz in der Allgem. Ztschr. f. Entomologie Bd. VII (1911), Heft 1, S. 34 die Abbildungen nicht lobenswert findet, so kann sich dies wohl nur auf einige aus anderen Autoren wiedergegebene Abbildungen in der ersten Lieferung beziehen, welche dem Rezensenten damals allein vorlag. Das vorliegende Buch von Ferrant kann auch dem fachwissenschaftlichen Zoologen viel Interessantes bieten wegen seiner eingehenden Behandlung der Ökologie der Insekten. Die Verzeichnisse am Schlusse des Buches erleichtern den Gebrauch desselben wesentlich.

Valkenburg, Holland.

E. Wasmann S. J.

### Erklärung.

Herr Prof. W. Branca hat in seiner Schrift „Der Stand unserer Kenntnisse vom fossilen Menschen“ (1910) in einer „Richtigstellung“ (S. 80—83) sich dahin ausgesprochen, er sei infolge eines missverständlichen Zitates aus seinem Berliner Vortrag „Der fossile Mensch“ (1901) in der 2. Aufl. meines Buches „Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie“ (1904) als Zeuge für die ahnenlose Schöpfung des Menschen angeführt worden. Demgegenüber sehe ich mich zu folgender Erklärung veranlasst: 1. Dass ich Branca's Worte stets nur in jenem Sinne zitiert habe, in welchem er sie selber gebraucht hat, nämlich dafür, dass tertiäre tierische Ahnen des Menschen bisher unbekannt seien. 2. Dass auch mein betreffendes Zitat in der 2. Aufl. von „Biologie und Entwicklungstheorie“ im Zusammenhange nur diesen Sinn hatte und haben konnte. 3. Dass, soweit mir bekannt, Branca auf Grund dieses Zitates auch von anderer „ultramontaner Seite“ nur als Zeuge für das Fehlen paläontologischer Beweise der Tierabstammung des Menschen zitiert worden ist, nicht aber für eine „direkte Schöpfung des Menschen aus dem Nichts.“

Des Näheren verweise ich auf meine eingehende Richtigstellung in der soeben erschienenen Schrift „Professor Branca über den fossilen Menschen“ (Sonderabdr. aus „Stimmen aus Maria-Laach“ 1911, Heft 2 u. 3), S. 193 ff.)

Valkenburg (Holland).

E. Wasmann S. J.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 316-320](#)