

lose Reflexmaschinen verwandelt werden. Daher kann ich die neue Theorie Bethe's, nach welcher sämtliche Wirbellose und nur die Wirbellosen bloße Reflexmaschinen sein sollen, nicht als sachlich und logisch begründet anerkennen.

Ich bin mit Herrn Bethe in dem hauptsächlichen Grundsatz seiner Reflextheorie ganz einverstanden, welcher lautet: je einfacher wir das psychische Leben der Tiere erklären können, desto besser und naturwissenschaftlich annehmbarer ist die betreffende Erklärung. Sein auf so hübsche Experimente gegründeter Versuch, das psychische Leben der Ameisen in bloße Reflexe aufzulösen, scheint mir nur deshalb unannehmbar, weil es ihm nicht gelungen ist, die Thatfachen des Ameisenlebens durch diese Annahme befriedigend zu erklären. Gerade die sorgfältige und vorurteilslose Prüfung der von ihm erbrachten Beweise hat mich in der Ueberzeugung befestigt, dass es unmöglich ist, die Ameisen in bloße Reflexmaschinen zu verwandeln. Die Wahrheit liegt in der Mitte zwischen der einseitigen Vermenschlichung des Tierlebens und dem entgegengesetzten, ebenso einseitigen Extreme. [76]

Ludwig Cohn, Die willkürliche Bestimmung des Geschlechts.

Würzburg 1898. Stuber's Verlag.

In einer kleinen Broschüre liefert der Verfasser eine Zusammenstellung und kritische Würdigung der zahlreichen Hypothesen und der wenigen exakten Experimente und Thatfachen, welche über die willkürliche Bestimmung des Geschlechtes bisher bekannt geworden sind. Interessant ist der Hinweis auf die Thatfache, dass das Problem der willkürlichen Geschlechtsbestimmung für eine ganze Reihe niederer Tiere bereits gelöst ist, indem wir durch Aenderung der Lebensweise bei Crustaceen (Daphniden, *Artemia Salina*) und bei noch mehr Insekten (Bienen, Schmetterlingen, Gallwespen, Blattläusen) die Erzeugung des gewollten Geschlechts mit Sicherheit erreichen können. Bei den Rotatorien können wir, wie Maupas zeigte, sogar das Geschlecht der Enkelgeneration willkürlich bestimmen. Ganz anders ist es bei den Wirbeltieren. Hier haben bei Fröschen die Versuche Pflüger's die Unabhängigkeit der Geschlechtsbestimmung von den Variationen der Befruchtung und der embryonalen Ernährung mit einiger Sicherheit dargethan und gezeigt, dass das Sexualverhältnis in weiten Grenzen allein durch die Rasse bestimmt wird. Es ist nun nicht gerade wahrscheinlich, dass bei den höheren Wirbeltieren eine Bestimmung des Geschlechts durch Nahrungsänderung, wie bei den niederen Tieren, wieder möglich wird. Entschieden zu weitgehend erscheint dem Referenten die Forderung des Verfassers, dass ein Verfahren zur Bestimmung des Geschlechtes in keinem Fall versagen dürfe, und die Behauptung, dass die Beeinflussung eines der vielen Faktoren, welche das künftige Geschlecht bestimmen, wertlos sei. Wir könnten schon zufrieden sein, wenn es ein Verfahren gäbe, um die Erzeugung des einen Geschlechtes auch nur zu begünstigen. Leider ist bei dem heutigen Stand der Wissenschaft die Aussicht auf die Erfüllung auch nur der letzten Forderung noch eine sehr zweifelhafte.

In einer zweiten vermehrten Auflage, die soeben erscheint, bespricht der Verfasser die unterdessen veröffentlichte Theorie von Schenk und

weist überzeugend die ungenügende theoretische und experimentelle Begründung der neuen Theorie nach. Schenk stützt seine Theorie auf die bisher ganz unbewiesenen Voraussetzungen, dass erstens die minimalen Zuckermengen, welche man gewöhnlich im Urin findet, einen unvollkommenen Stoffwechsel anzeigen, zweitens ein minder gut genährtes Ei nur geeignet sei, ein weibliches (also nach Schenk wahrscheinlich unvollkommeneres) Individuum zu bilden. Zur Stütze dieser kühnen Voraussetzungen führt Schenk 4 Fälle an, von denen einer ein negatives Resultat gab. Ref. kann dem Verfasser nur beistimmen, welcher sein Urteil über die Schenk'sche „Theorie“ in die Worte zusammenfasst:

„Theoretisch schwebt sie vollkommen in der Luft, da sie von sehr problematischen Prämissen ausgeht. Praktisch ist sie nicht erwiesen, da nur allzuwenige Fälle vorliegen, die nicht einmal alle mit der Theorie übereinstimmen“.

F. [81]

R. Schäfer, Die Vererbung.

Ein Kapitel aus einer zukünftigen psycho-physiologischen Einleitung in die Pädagogik. Berlin 1898. Verlag von Reuter und Reichard. 8. 112 Seiten.

Der Verfasser giebt in seiner Broschüre eine fast erschöpfende Uebersicht der Litteratur über Vererbung, die besonders in den letzten Jahren einen ganz außerordentlichen Umfang angenommen hat. Die Lektüre kann daher allen empfohlen werden, welche es versuchen wollen, trotz der Flut von Theorien, unbeweisbaren Hypothesen und willkürlich aufgestellten Vererbungsgesetzen sich mit den ganz wenigen sichergestellten Thatsachen der Lehre von der Vererbung bekannt zu machen. Der Versuch des Verfassers unserer Kenntnisse von der Vererbung für die Zwecke des praktischen Unterrichtes verwerten zu wollen, erscheint dem Ref. bei dem rudimentären Zustande dieses Zweiges der Biologie noch verfrüht, so freudig man auch die Verwendung aller gesicherten Erkenntnis der Lehre vom Leben für die Ziele der Pädagogik begrüßen muss.

[82]

F.

Stammbürtige Blüten und Aasfliegen.

Unter dem Titel

„Bausteine zu einer Monographie der Convolvulaceen“ veröffentlicht seit einiger Zeit Dr. Hans Hallier im Bulletin de l'Harbier Boissier Ergebnisse von Studien, die er zum größten Teile wohl auf den Sunda-Inseln ausgeführt hat, auch Ergebnisse von solchen in Buitenzorg. Seine Ausführungen dürften auch für Kreise sehr viel Interesse bieten, die sonst sich um Botanik weniger bemühen. Um nur einen Teil herauszuwählen, nehme ich den mit Nr. 4 bezeichneten vor.

„Ueber die Gattung *Eryche* und die biologische Bedeutung der stammbürtigen Blüten und Früchte“.

Ich kann hier nur kurze Angaben machen, obwohl die Zeit zu kommen scheint, wo Pflanzen- und Tierwelt in ihrem Lebenszusammenhange noch energischer aufgefasst werden dürften, wo es sich auch nötig machen wird, selbst Laien und Dilettanten für die Sache zu interessieren.

Die systematischen Teile der Abhandlung lasse ich außer Acht.

Die biologische Auffassung kommt zum Durchbruch [S. (32) 745] an der Stelle, wo es sich um die Blütenentwicklung handelt; da stellt sich zunächst

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Die willkürliche Bestimmung des Geschlechts. 589-590](#)