

art widerlegt hat, so fällt damit auch die Anschauung Darwin's, dass die übrigen bekannten Wachstumsbewegungen der Pflanze als Modifikationen dieser Circumnutation angesehen werden müssten.

Im letzten Kapitel gibt Wiesner eine Zusammenfassung seiner Beobachtungen und hebt dabei hervor, dass als einzige Bewegungseinheit unter allen den besprochenen Erscheinungen nur das Wachstum selbst und zwar das geradlinige Wachstum gelten dürfe, von welchem die verschiedenen Nutationen sich durch Annahme einer Ungleichförmigkeit in der Wachstumsbewegung ableiten lassen.

Das Buch Wiesner's muss dem eingehenden Studium um so mehr empfohlen werden, als sich der reiche Inhalt desselben hier auch nicht annähernd in nuce wiedergeben ließ. Zum Schluss sei noch besonders hervorgehoben, dass die edle Art der Polemik, welche die Hochachtung vor dem Gegner nicht als konventionelle Phrase zur Schau trägt, sondern überall zu realer Geltung zu bringen sucht, seine Lectüre zu einer ebenso woltuenden macht, wie sie belehrend und anregend ist. Würde eine wissenschaftliche Diskussion stets so gehandhabt, so würde jene Kehrseite unsers Gelehrtenlebens, die kleinlich-persönliche Rancüne und Reiberei, nicht möglich sein.

Reinke (Göttingen).

W. Pfeffer, Pflanzenphysiologie.

Ein Handbuch des Stoffwechsels und Kraftwechsels in der Pflanze. Erster Band. Stoffwechsel. Mit 39 Holzschn. Leipzig. W. Engelmann. 1881.

Ein umfassendes Handbuch der Pflanzenphysiologie ist in unserer an Lehr- und Handbüchern so reichen Zeit dennoch eine Erscheinung, welche die Aufmerksamkeit und das Interesse der Botaniker in hohem Maße in Anspruch zu nehmen geeignet ist. Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um ein Werk, das in kurzer Zeit zu den unentbehrlichsten Hilfsmitteln der Pflanzenphysiologen und Agrikulturchemiker gehören wird, da es „als Handbuch eine ausführlichere Darstellung der derzeitigen Kenntnisse über die allgemeinen Vorgänge des Stoffwechsels und des Kraftwechsels in der Pflanze bieten soll“ — eine Darstellung von so berufener Hand, dass der Verf. durch die Uebernahme dieser schwierigen, aber lohnenden Aufgabe des freudigen Dankes aller Fachgenossen versichert sein kann.

Selbstverständlich schließt sich das Werk in der Disposition des Stoffes den Sachs'schen Darstellungen der Pflanzenphysiologie an, und dürfte insbesondere an die Stelle des 1865 erschienenen Handbuchs der Experimentalphysiologie von Sachs zu treten berufen sein, da der berühmte Verfasser des letztern auf eine Neubearbeitung desselben verzichtet zu haben scheint. Der vorliegende erste Band des

Pfeffer'schen Werks enthält nach einer allgemeinen Einleitung (S. 1—9) ein einleitendes Kapitel über die physikalischen Eigenschaften und die Molekularstruktur der organisirten Körper (S. 10—38), sodann folgt der erste Abschnitt des ganzen Werks, der Stoffwechsel in der Pflanze in 7 Kapiteln: 2. die Mechanik des Stoffaustausches (S. 39—84), 3. Mechanik des Gasaustausches (S. 85—113), 4. die Wasserbewegung in der Pflanze (S. 113—179), 5. die Nährstoffe der Pflanze (S. 179—266), 6. die Stoffumwandlungen in der Pflanze (S. 266—317), 7. Stoffwanderung (S. 318—346), 8. Atmung und Gärung (S. 346—383). Die einzelnen Kapitel sind wiederum in sehr übersichtlicher Weise gegliedert und hierdurch in Verbindung mit der Klarheit der gesammten Darstellung der Gebrauch des Buchs sehr angenehm gemacht. Bei umfassender Benützung und Anführung der weitschichtigen Literatur wird die Bearbeitung nicht verfehlen, auch in hohem Maße anregend zu wirken, da die vorhandenen Lücken in unserer Kenntniss, die ihrer Lösung noch harrenden Fragen, immer besonders betont sind.

Mit Spannung darf man der zweiten Hälfte des Werks, der Darstellung des Kraftwechsels in der Pflanze, entgegensehen, ein Gebiet, auf welchem der Verf. ebenfalls mit großem Erfolg als selbstständiger Forscher aufgetreten ist.

Kirchner (Hohenheim).

Aus der Biologie der Blepharoceriden.

Ueber die bis dahin völlig unaufgeklärte Lebensweise und Entwicklungsgeschichte der Dipterenfamilie der den Simuliden ähnlichen, den Culiciden nächst verwandten Blepharoceriden ist erst während der vergangenen Jahresfrist durch die unabhängigen Beobachtungen mehrerer Naturforscher so viel Licht verbreitet, dass sich wenigstens die postembryonalen Entwicklungsstadien nunmehr ohne Lücken aneinanderreihen. Nachdem Fr. Brauer¹⁾ die Aufmerksamkeit auf eine „unbewusste Entdeckung“ Fritz Müller's, des brasilianischen Darwinisten, gelenkt hatte, erschien aus der Feder dieses geistreichen Schriftstellers²⁾ eine ausführlichere Schilderung der Lebensweise und eine genaue Beschreibung der Stände seines *Paltostoma torrentium*, wonach dieses Insekt im geschlechtsreifen Zustande in drei verschiedenen Formen, einer männlichen und zweier weiblichen vorkommt, einer großäugigen, blutsaugenden, dem Männchen mehr sich nähernden und einer kleinäugigen, honigsaugenden Form, so dass hier ein auf das weibliche Geschlecht beschränkter Dimorphismus vorliegt,

1) Zoolog. Anzeiger von Carus, III, 22. März 1880, Nr. 51, p. 134—135.

2) Vgl. Kosmos, IV, 1880, Heft 7, p. 37—42, 11 Figuren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Kirchner Oskar [Oscar] von

Artikel/Article: [W. Pfeffer, Pflanzenphysiologie 454-455](#)