

Diverse Berichte

gleichen Maximalwert erreicht. Diese Geschwindigkeit kann sekundär durch äußere Einwirkungen, wie Auftauen, Anfeuchten oder Erwärmen beschleunigt werden. — Man könnte hier vielleicht an chemische, innerhalb einer gewissen Zeit ablaufende Prozesse denken, auf deren Bedeutung für Lebensvorgänge zyklischer Art Wolter-*eck* in letzter Zeit (*Int. Revue d. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr.*, IV, 1911) an demselben Objekt hingewiesen hat. Er verwendet diese Reaktionszeiten einerseits zur Erklärung seiner Resultate über periodischen Geschlechtswechsel, andererseits zur Erklärung der Beobachtung, dass aus überständigen Dauereiern Weibchen mit stark veränderter sexueller Tendenz — verfrühter Sexualität — hervorgehen. Dasselbe Resultat ergab sich durch Warmhaltung der Ephippien schon viel früher.

Beide Erscheinungen, die allmähliche Veränderung der Sexualtendenz im ruhenden Dauerei sowohl, als die experimentelle Beeinflussung dieser Tendenz, werden vielleicht dadurch etwas verständlicher, dass, wie ich nachwies, im Dauerei bereits die differenzierten Urkeimzellen enthalten sind. Die Beeinflussung der Urkeimzellen könnte etwa in Parallele gesetzt werden mit den Resultaten experimenteller Untersuchung bei Insekten, so namentlich von *Tower*, der durch äußere Einwirkung auf die reifenden Keimzellen seiner Käfer eine Nachwirkung im Farbkleide der folgenden Generation erzielte. Auch bei der nachwirkenden Beeinflussung (Präinduktion) der Schmetterlingsfärbung, wie wir sie durch *Stan d fu ß*, *Fischer* u. a. kennen, dürfte es sich um ähnliche Veränderungen in den ruhenden Keimzellen des Puppenstadiums handeln.

Die weitere Entwicklung der Cladoceren setzt mit erhöhter Dotterresorption, also mit Assimilationsvorgängen ein, es folgt dann sehr schnell, innerhalb eines Tages, die Bildung des unteren Blattes. Die gesamte Entwicklung nach der Ruhezeit dauert normal etwa 5 Tage, das gibt mit den 2 Tagen vor der Ablage des Ephippiums 7 Tage sichtbarer Entwicklung, der eine relative Ruhe von 3—6 Monaten, eventuell sogar noch mehr, gegenüberstehen kann.

Leipzig, im November 1911.

Brehm's Tierleben.

4. Auflage, herausgegeben von O. zur Strassen. Bd 7. Die Vögel, 2. Teil. Gr. 8°. 492 Seiten, 50 Tafeln, 83 Abbildungen im Text. Leipzig 1911. Bibliographisches Institut.

Dem in Nr. 21 des Jahrgangs XXXI angezeigten Bande ist der 7. Band (der Vögel 2. Teil) schnell gefolgt. Er umfasst die Ordnungen Steißhühner, Hühnervögel, Kranichvögel, Regenpfeifer-*vögel*, Kuckucksvögel. Was vom früheren Bande gesagt worden

ist, gilt auch von diesem. Die Vorzüge der alten Brehm'schen Darstellung, das liebevolle und verständnisvolle Eingehen auf das Tierleben, die Darstellung ihrer Lebensweise wurde erhalten und mit ihr die Berücksichtigung aller Fortschritte der Wissenschaft gewissenhaft verbunden. Dem Tierfreunde, sowohl wie dem Jagdliebhaber, wird dieser Band gewiss Freude bereiten, namentlich die Kapitel Hühner und Tauben. Von den prächtigen Farbentafeln heben wir hervor das Glanzhuhn, den Auerhahn, das Bankivahuhn, die wilde Stammart unserer Haushühner, den Kronenkranich, die Möven, die Fächertaube. Auch die photographischen Tafeln und die Abbildungen im Text verdienen alles Lob. Wenn die folgenden Bände halten, was die beiden bisherigen versprechen, woran wir nicht zweifeln, so wird sich der neue Brehm gewiss zu seinen vielen alten noch neue Freunde erwerben. P.

F. Doflein. Lehrbuch der Protozoenkunde.

3. Aufl. Gust. Fischer, Jena 1911, gr. 8°, 1043 S., 951 Abb. im Text.

Erst vor kaum $1\frac{1}{2}$ Jahren wurde die 2. Auflage dieses vortrefflichen Werkes hier angezeigt, so dass wir uns diesmal kurz fassen können. Trotz der kurzen Zeit für die Neubearbeitung findet man in allen Kapiteln das neueste Material verwertet und durch eine stattliche Zahl neuer Figuren erläutert. Der allgemeine Teil ist um ein Kapitel vermehrt, in welchem Artbegriff, Variation und Vererbung bei den Protozoen, die gerade jetzt so viel neue Probleme bieten, behandelt werden.

Vor anderen Lehrbüchern oder von einem einzelnen Verfasser geschriebenen Handbüchern zeichnet sich das Werk vor allem aus durch die Ausführlichkeit und die Objektivität, mit der die gerade im Fluss befindlichen strittigen Fragen behandelt werden, ohne dass die Klarheit und Übersichtlichkeit darunter litte. So wird es an seinem Teil dazu beitragen, die Klarstellung zu fördern, und wir können mit dem Verfasser hoffen, dass es daraufhin in den nächsten Auflagen schon möglich sein werde, die neuen Tatsachen einzufügen, ohne den Umfang weiter zu steigern, oder sogar mit einer Beschränkung desselben, weil dann die betreffenden Abschnitte ganz neu und wesentlich kürzer gefasst werden können.

W. Rosenthal (Göttingen).

Wilhelm Ostwald. Über Katalyse.

Rede gehalten am 12. Dezember 1909 bei Empfang des Nobelpreises für Chemie.
2. Auflage. 39 S. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1911.

Die praktische Bedeutung der Katalyse für die Biologie ist sehr weitgehend. Nicht nur die Fermentwirkungen lassen sich diesem Begriff unterordnen, auch ein Teil des Einflusses der Temperatur und des Lichts auf das Lebensgeschehen, sofern nämlich dieser Einfluss nur den zeitlichen Verlauf, die Geschwindigkeit der Vorgänge betrifft, fällt unter den Begriff der Katalyse. Zu dieser Bedeutung ist der Begriff der Katalyse durch Ostwald's Anteil an der Begriffsbildung, welcher in der Einführung der Zeit, bzw. ihrer Funktion der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit in die Definition besteht und den Mittelpunkt der Rede bildet, gelangt.

Für die zeitgenössische Biologie, die Spekulation und Begriffsbildung nicht viel unterscheidet, und aus Angst vor ersterer auch letzterer möglichst aus dem Wege geht, hat die Katalyse noch eine andere Bedeutung: sie bietet ein glänzendes Beispiel dafür, wie große Gebiete erst durch Entwicklung des zweckmäßigen Begriffes, durch rein gedankliche oder begriffliche Leistung, einer experimentellen Bearbeitung zugänglich werden.

Aristides Kanitz.

Herbert Freundlich. Kapillarchemie.

Eine Darstellung der Chemie der Kolloide und verwandter Gebiete. VIII + 591 S.
Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1909.

Dieses Buch zerfällt in zwei Teile. Die zweite etwas kleinere Hälfte enthält die eigentliche Kolloidchemie, während die erste Hälfte die Eigenschaften und das Verhalten von Grenzflächen im allgemeinen schildert. Es sind insbesondere die Erscheinungen der (mechanischen) Adsorption, die hierbei eine sehr ausführliche Darstellung erfahren haben.

Für eine Einführung in die Kolloidchemie ist das Werk viel zu umfangreich, nimmt doch ein Spezialforscher zu fast allen Fragen seines Arbeitsgebietes Stellung darin; für denjenigen Biologen aber, der über den Stand einzelner kolloidchemischer Probleme eingehendere Information braucht und demgemäß in mehrere einschlägige Werke Einsicht nehmen muss, kann es als eines dieser Nachschlagewerke gute Dienste leisten. Für einen solchen Leser ist es auch unerheblich, dass eben die auf die Biochemie bezüglichen Stellen recht knapp und etwas einseitig ausgefallen sind.

Aristides Kanitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [32](#)

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

Artikel/Article: [Diverse Berichte 127-128](#)