© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Diverse Berichte

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fütterung (in Kultur 16 und 25) waren (seit ihrem Fang Ende Oktober).

Die Ergebnisse sind sehr klar; in keiner der *grisea*-Kulturen, welche einer Temperaturminderung ausgesetzt waren, wurden Geschlechtsprodukte gebildet.

Bei den Kulturen, welche sofort in hohe Temperatur versetzt wurden, war in drei Fällen (39, 38, 40 im Dezember) nach 10—13 Tagen schwache bis mäßige Hodenbildung zu bemerken; doch ist es nicht ganz sicher, ob dies auf Rechnung der Temperaturerhöhung zu setzen ist; denn in der Stammkultur 25 (Tabelle VII), aus der ein Teil der Tiere stammt, und welche in Zimmertemperatur verblieb, ist nur wenige Tage später gleichfalls Hodenbildung, und zwar starken Grades (40 %) verzeichnet; es ist also möglich, dass die Steigerung zu hoher Temperatur die Ausbildung nicht veranlasst, sondern nur bei vorhandener Neigung nicht ganz unterdrückt hat.

Dagegen sind in zwei Fällen nach Übertragung von Kälte in Zimmertemperatur Perioden starker Hodenbildung eingetreten (34, 41, Februar), während weder in den betreffenden Stammkulturen (16, 25) noch in der Kontrollkultur (42) zu dieser Zeit solche zu finden sind.

Ganz dieselben Resultate nach Temperaturerhöhung kamen auch in den gleichzeitig weitergeführten *grisea*-Kulturen der Serie III zur Beobachtung; nur in zwei Fällen kam überhaupt eine Hodenbildung von *grisea* in der Kälte vor (43, 20 im Dezember, Tabelle VII), die ich nachher zu besprechen haben werde; in vielen Fällen dagegen bei Zimmertemperatur. (Schluss folgt.)

F. Doflein, Probleme der Protistenkunde.

I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin und Kolonialwirtschaft. Jena, G. Fischer, 1909, 8°, 57 S., 22 Abbild.

Doflein veröffentlicht hier den Vortrag, den er auf der letzten Naturforscherversammlung gehalten hat. Er berichtet in allgemeinverständlicher Form über alle Tatsachen, die wir von den Trypanosomen sicher wissen und die auf einem der im Titel genannten Gebiete von wesentlicher Bedeutung sind. Im besonderen aber erörtert er noch die Frage, in der er von der augenblicklich herrschenden Meinung abweicht; die meisten Protozoenforscher nehmen gegenwärtig der Autorität Schaudinn's folgend an, dass auch bei den Trypanosomen ein Wechsel ungeschlechtlicher mit geschlechtlicher Fortpflanzung, verbunden mit einem regelmäßigen Wirtswechsel statthaben müsse, der aber noch in keinem Fall vollkommen verfolgt werden konnte. Doflein nun vertritt die Anschauung, hauptsächlich gestützt auf die Uebertragung des *T. equiperdum*, des Erregers der Dourine, ausschließlich durch den Coitus, dass ein Generations-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wechsel bei den Trypanosomen nicht statthabe und die Insekten nur als Überträger, nicht als Zwischenwirte fungieren. Im Zusammenhang damit steht seine Meinung, das die Trypanosomen ursprünglich Bewohner des Darms nicht blutsaugender Wassertiere und Insekten gewesen seien und ihre Anpassung an den Parasitismus innerhalb der Wirbeltiere erst verhältnismäßig spät erfolgt sei; die charakteristische Gestalt, den Besitz einer undulierenden Membran hält er für eine erst bei dieser Gelegenheit erworbene, vergängliche Eigenschaft, wie die Umwandlung zur Herpetomonasgestalt in künstlichen Kulturen und innerhalb von Insektenmagen beweise. Das Auftreten ähnlicher Formen im Zeugungskreis anderer parasitischer Protisten brauche deshalb auch nicht eine nähere Verwandtschaft dieser Formen mit den Trypanosomen zu beweisen, sondern sei als konvergente Anpassung zu erklären.

Die kleine Schrift ist mit außerordentlich klaren Abbildungen ausgestattet, die der demnächst erscheinenden neuen Auflage von Doflein's Protozoenwerk entnommen sind. **W. R.**

Wilhelm Behrens, Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten.

4. verbess. Aufl., herausgeg. v. Ernst Küster, Leipzig, S. Hirzel, 1908, 8°, 245 S.

Es ist sehr zu begrüßen, dass dieses allen älteren Mikroskopikern wohlbekannte Nachschlagewerk nach 10jähriger Pause in erneuter Form erschienen ist, nach dem frühen Tode des Verf. von anderer Hand besorgt. Die bewährte Anordnung ist erhalten geblieben und die Neuerungen sind mit wenigen Ausnahmen keine auffallenden, wenn sich auch der Herausgeber das Ziel gestellt hat, veraltetes auszumerzen, um für neue Verfahren Raum zu schaffen. 3 Tafeln sind neu: Protozoenfärbungen, von Prowazek nach den Objekten geordnet und 2 für mineralogische Zwecke.

Bei dieser wenn auch mäßigen Vermehrung des Inhalts bedauert es der Referent, dass nicht auch die bakteriologischen Färbemethoden einer neuen erweiternden Durchsicht unterzogen wurden, um so mehr als schon im Vorwort der 3. Aufl. bemerkt war, dass nur aus Rücksicht auf den Umfang des ganzen von einer ausführlicheren Darstellung dieser Färbungen abgesehen wurde.

Eine andere kleine Lücke, die dem Referenten auffiel, ist, dass in der Tabelle der Farbstoffe die ausschließlich in der Mikroskopie verwendeten, hier aber um so wichtigeren, wie Methylenazur und die anderen Derivate des Methylenblaus, über die es doch eine ganze Reihe von Spezialuntersuchungen gibt, fehlen. Gerade bei diesen ziemlich kostspieligen und auch im Handel, abgesehen von einigen Spezialfirmen kaum bekannten Stoffen, kann man, wie Ref. aus Erfahrung weiß, in die Lage kommen, sie auf ihre Echtheit prüfen zu müssen und wird dann von den sonst so treuen Tabellen im Stich gelassen. **Werner Rosenthal (Göttingen).**

Verlag von Georg Thieme in Leipzig, Rabensteinplatz 2. — Druck der kgl. bayer. Hof- u. Univ.-Buchdr. von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 29

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

Artikel/Article: Diverse Berichte 255-256