

elektiv mit Neutralrot (1:6000 oder 8000 in CO<sub>2</sub>-haltigem Wasser) dargestellt werden können, je nachdem die C<sub>H</sub> des Kulturmediums der Objekte über bzw. unter pH 7 gelegen ist. Wie bei den — hier nicht erwähnten — schönen Untersuchungen Struggers (Protoplasma 26, 56f.) ist die eine Färbung schlagartig in die andere zu überführen. Weniger für die Färbungsqualität, als für deren Ausbildungszeit ist die Temperatur entscheidend, und für die Färbung überhaupt ist die Funktionstüchtigkeit der Vakuolen die Voraussetzung. Alle Faktoren beeinflussen die Viskosität und sicher noch andere Merkmale der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Substrate, deren gegenseitiger Zusammenhang noch nicht durchschaut werden kann, wenn sie auch bereits mit dem Internum bzw. Externum des Golgi-Apparats in der Hirschlerschen Nomenklatur (Parats Vacuoma bzw. Lepidosomen) identifiziert werden. — Auch die mitgeteilten Fixierungsgemische mit Sublimat sind vom Verf. nach den aziditätsabhängigen Ausprägungen der Nephridialhüllen variiert worden. Pfeiffer (Bremen).

**Whitaker, D. M., The effect of hydrogen ion concentration upon the induction of polarity in Fucus eggs.** Journ. Gen. Physiol. 20, 491—500, 1937.

In gewöhnlichem Seewasser wachsen Rhizoide in Nachbarzellen nur hinein, wenn mindestens etwa 10 Eier benachbart liegen. Durch Ansäuern des Wassers bis auf pH 6 wachsen schon die Rhizoiden von nur 2 Eiern aufeinander zu (Beleg durch Mikrophotos). Pfeiffer (Bremen).

**Scott Blair, G. W., Ein Mikroviskosimeter für Nicht-Newtonsche Flüssigkeiten.** Koll.-Ztschr. 78, 19—21 (Berichtigung dazu S. 231), 1937.

Der ebenso wie die Deformationseinrichtung des Ref. (s. Protoplasma 23, 210f.) für sehr kleine Flüssigkeitsmengen gebaute Apparat ähnelt jener auch in der Messung von Flüssigkeitsverschiebungen in einer Kapillare und in der manometrischen Druckermittlung; die Strömung wird durch Betätigung einer kleinen Mangel, durch die der verbindende Gummischlauch hindurchgeführt wird, hervorgerufen. (Für den Gebrauch bei Protoplasten ließe sich die Einrichtung leicht anpassen.) Außer zur Ermittlung der Abweichungen vom Hagen-Poiseuilleschen Gesetz will Verf. auch zu einem empirischen Maß für die Thixotropie kommen. (Leider ist die Arbeit durch ein Übermaß später vorgenommener Änderungen recht unbequem zu lesen.) Pfeiffer (Bremen).

**Sandor, G., Point isoionique des protéides du sérum, II. Influence des sels neutres sur le point isoionique.** Bull. Soc. Chim. biol. 19, 550—592, 1937.

Je nach der Natur des Anions und des Eiweißes wird der IIP ebenso wie der IEP der Serumglobuline und -albumine durch Neutralsalze verschoben, und zwar besonders erheblich (bis 0,5 pH-Einheiten) durch Sulfate, weniger durch Chloride. Die Verschiebung ist bei Albuminen größer als bei Globulinen. Der Einfluß der Sulfate auf kristallisiertes Pferdeserumalbumin wird auf Grund einer dem Massenwirkungsgesetz folgenden chemischen Reaktion interpretiert. Die Folgerungen auf die Definition des IIP werden gezogen und Versuche über den Einfluß weiterer Faktoren in Aussicht gestellt.

Pfeiffer (Bremen).

**Gils, G. E. van und Kruyt, H. R., Zur Methodik der Ultramikro-Elektrophorese.** Kolloidbeih. 45, 60—98, 1936.

Bei der neuen Küvette liegt eine runde U-Röhre waagrecht in Wasserimmersion, und die durch ein elektrisches Feld induzierten Flüssigkeitsverschiebungen werden unter dem Ultramikroskop verglichen.

Pfeiffer (Bremen).