

Kontraktion eine Widerstandszunahme von etwas langsamerem Verlauf als die Kontraktion. Eine dem zeitlichen Verlauf des Aktionsstroms entsprechende Widerstandsänderung konnte nicht aufgefunden werden. In Monojodessigsäurestarre ist der Muskelwiderstand erhöht, in Chloroformstarre vermindert. Genaueres über erstere enthält die Arbeit von Bozler und Cole, *Electric impedance and phase angle of muscle in rigor*, ebenda S. 229—241. K. Umrath (Graz).

Duclaux, J., Capillarité. *Actualités scient. et industr.* 128. Paris, Hermann & Cie, 1934. 57 S., 11 Abb. Preis brosch. 12 ffrcs.

Das Heft stellt zugleich einen Teil (das 4. Kapitel) des großangelegten „*Traité de chimie physique appliquée à la biologie*“ (I. Bd.) des Verfs. dar. Die anderen Teile dieses Buches sind gleichfalls separat unter den Nr. 124 bis 129 obiger Schriftenserie erschienen¹⁾. Auf solche Weise fehlen leider den inhaltlich selbständigen Einzelheften, aber auch dem Gesamtwerke die erwünschten Register zu erleichtertem Gebrauch; nur Literaturverzeichnisse zu den einzelnen Teilen sind vorhanden. Das vorliegende Heft zeigt die Bemühungen des als Kolloidchemiker bekannten Verfs., zu sauberen Definitionen der angewandten Begriffe zu kommen. Unter Ausscheidung der meisten Fragen der reinen Kolloidchemie wenden sich die Ausführungen speziell an den Biologen und vermitteln diesem in klarer, anschaulicher Darstellung und unter starker Einschränkung mathematischer Ableitungen ein geschlossenes Bild des Gebietes. Weniger zum Nachschlagen als zum Durcharbeiten eignet sich das flüssig geschriebene Heft, über dessen Inhalt statt einer Aufzählung der 37 Abschnitte die folgende gekürzte Übersicht genügen möge: *Définitions et méthodes de mesure* (Benetzung, Kapillarmeniskens, Tropfenbildung, statische und dynamische Spannungen, Jaminscher Effekt usw.), *valeurs des tensions superficielles* (Verunreinigungen, Temperatureinfluß, Kapillaraktivität usw.), *état des couches superficielles* (Gibbssches Theorem), *cas particuliers* (poröse Körper, Benetzungssteigerung, Flotation). Hans Pfeiffer (Bremen).

Schouten, S. L., Der Mikromanipulator. *Ztschr. f. wiss. Mikrosk.* 51, 421—515, 1934.

Wenn der seit etwa 35 Jahren mikrurgisch tätige Forscher hier „eine Zusammenfassung seiner Lebensarbeit der Öffentlichkeit“ übergibt, so liegt darin sicher ein Grund für aufmerksame Beachtung der Abhandlung. Seine reichen Erfahrungen können den bereits mikrurgisch tätigen Forschern wichtige Fingerzeige vermitteln. Die Protoplasmatik hat sich schon heute bei vielen Problemstellungen mit gutem Erfolg der mikro-chirurgischen Technik an der lebenden Zelle bedient. Manche der auf diesem Gebiete anzustellenden Experimente erfordern die Benutzung irgendwelcher spezieller Formen von Nadeln, Messern, Pinzetten, Isolierösen und ähnlicher Mikroinstrumente, bei deren Herstellung die Ratschläge des Verfs. für die Benutzung seines Mikrokauters nützliche Dienste leisten. Gern werden wir auch seine Schilderung der erforderlichen Handgriffe zum mikroskopischen Isolieren und zu andern Mikrooperationen (Reihenfolge, Schutz der Mikroinstrumente und ihre Reinigung, geeignete Tropfenformen u. dgl.) bei mancherlei experimentellen Eingriffen auf die lebende Zelle verwenden, selbst wenn die große Apparatur, an der alle jene Erfahrungen gemacht worden sind, uns vielleicht noch nicht zur Verfügung steht. Hans Pfeiffer (Bremen).

¹⁾ Nr. 124: *L'analyse physico-chimique des fonctions vitales* (27 S.). — 125: *Étude de l'eau et des solutions; azéotropisme; démixtion* (77 S.). — 126: *Viscosité* (81 S.). — 127: *Rigidité, thixotropie, coacervation* (38 S.). — 129: *Suspensions, émulsions* (42 S.).