

Du Noüy, P. Lecomte, Biochimie et biophysique. Bull. Soc. Chim. biol. 18, 138—156 (Discussion du rapport: p. 157—159), 1936.

In einer Art Programm gibt Verf. einen flüssig geschriebenen Überblick (leider allerdings ohne die erwünschten Literaturangaben), der manchem Protoplasmatiker aus dem Herzen geschrieben ist. Wer wollte bestreiten, daß sich mit der Biochemie — des Lebens, Krankheitszustandes und Todes — eine Biophysik verknüpfen sollte, selbst wenn Verf. nicht schon auf manche bedeutsame Erfolge der Zusammenarbeit beider Forschungsrichtungen hinweisen könnte! Jedes Vitalproblem hat neben der biologischen eine chemische und zugleich physiko-chemische Seite, die herauszustellen gerade Aufgabe dieser Zeitschr. ist. Mit der besonderen Bedeutung der Kolloidchemie im Rahmen einer allgemeinen Chemie befaßt sich u. a. die Aussprache; aber der Raum reicht nicht, um etwa die Worte D. Keilins über den „Dienst der Kolloidchemie für die Biologie“ zu wiederholen oder weitere Einzelheiten aus dem Bericht des Verfassers mitzuteilen, den dieser auf dem V^e congrès de Chimie biologique in Brüssel Ende Oktober 1935 gegeben hat.

Von weiteren Beiträgen dieses Kongresses (s. den Sitzungsbericht in Bull. Soc. Chim. biol. 18, S. 17—52, ferner die Hauptthemen S. 53—159 und die kleinen Mitteilungen S. 160—241; der Schlußteil wird noch erscheinen) möchten die Protoplasmatik noch die folgenden berühren: D. Keilin, Le mécanisme de la respiration intracellulaire (S. 96—130 bzw. 138); E. Elion, Le spectre d'absorption du cytochrome réduit des levures de boulangerie et des levures de bière (S. 165—172); A. Chevallier et P. Dubouloz, Utilisation de la méthode spectrophotométrique pour caractériser les substances photosensibles par leur vitesse de destruction (S. 190—194); A. Slawinski, La méthode de conductivité pour les investigations des suspensions colloïdales (S. 195—202); X. Thiesse, M. Véraïn et A. Ziegler, Détermination du pH dans les différents liquides biologiques au moyen de l'électrode de Thompson (S. 203—207).

Hans Pfeiffer (Bremen).

Küster, E., Anisotropic elements of the plant cell. Journ. R. microsc. Soc. 55, 99—101, 1935.

Verf. gibt eine Zusammenfassung seiner Untersuchungen des bei Degeneration anisotrop werdenden Protoplasmas vor allem von *Caulerpa*, wie der Doppelbrechung der Plastiden von *Mesocarpus*, *Spirogyra*, *Closterium*, *Microsterias*, *Selaginella*, *Pinnularia* u. a. und fibrillärer Kerne in Schleimzellen von *Aloe*.

Hans Pfeiffer (Bremen).

Boehm, Gundo, Über die Form der Micelle des Stromaeiweißes. Ein Beitrag zur Strukturfrage der roten Blutkörperchen. Biochem. Z. 282, 32—46, 1935.

Durch eine gegen frühere Verfahren erheblich verbesserte Methode gewinnt Verf. aus Kalb-Erythrocyten nach Abtrennung vom Hämoglobin bei pH 6,5—7,1 mittels geeigneter LiClO₄-Konzentration und Boratpuffer eine fadenziehende Gallerte, aus welcher er durch weitere Eingriffe einen in LiClO₄-Borat-Mischung löslichen Niederschlag erhält. Bei Untersuchung dieses Stromaeiweißes in seinem weiterhin verbesserten Rotationsapparat findet Verf. gut meßbare negative Strömungsdoppelbrechung [nur bei kleineren Gefällen diesen proportional. — Nach bisherigen Erfahrungen sind Proteine positiv doppelbrechend, nur Lipoide und Chromatin negativ; ob also letztere Substanzen in das Molekül eingebaut sind?]. Alle Konzentrationen und Gefälle ergeben den sehr hohen Kreuzwinkel ψ von 90° [wie bisher nur die sehr langen Fadenmicellen von Oviglobulin]. Versuche mit dem Viskosimeter nach Ubbelohde lassen eine „Elastizität“ nur bei höheren Konzentrationen nachweisen. (Den Protoplasmatiker interessiert auch der Nachweis eines „photoelastischen Effekts“, der bei Rotationsbeginn kurz auftretenden Verschiebung des Talbotschen Streifens infolge Zerlegung des Rot I. bis III. Ordnung; jedoch ist der zu beob-