

## Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

**Schiffner, C.**, Radioaktive Wässer in Sachsen. 1. Teil mit 16 Abbild. Freiberg i. S., Craz & Gerlach (Joh. Stettiner), 1908. M 2,—

**Ad. Stöckhardts Schule der Chemie** oder erster Unterricht in der Chemie versinnlicht durch einfache Experimente. Zum Schulgebrauch und zur Selbstbelehrung, insbes. f. angehende Apotheker, Landwirte, Gewerbetreibende usw. 21. Aufl. bearb. v. Prof. Dr. L a s s a - C o h n. Mit 204 eingedr. Abb. u. 1 farb. Spektraltafel. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1908. geh. M 7,—; geb. M 8,—

## Bücherbesprechungen.

**Kolloidchemische Studien am Eiweiß.** Nach einem in Wien gehaltenen Vortrage von W. P a u l i.

Dresden, Verlag von Th. Steinkopff. M 1,— Der Verf. hat in diesem Vortrage seine neuesten Untersuchungen über das Verhalten des Eiweißes zu Elektrolyten und Nichtelektrolyten zusammengestellt, die in ausgezeichneter Weise diese organische Kolloid charakterisieren. Sein Verhalten tritt hiernach durchaus in Parallele zu dem der anorganischen durch Ionenreaktion entstehenden Kolloide. Insbesondere konnte die Geltung der bekannten Adsorptionsformel auch hier, wenn sehr verdünnte Elektrolytlösungen verwendet wurden, erkannt werden. Auch das Verhalten des amphoteren Eiweißes gegen Wasserstoff- und Hydroxylionen konnte der Verf. durch Bildung elektrolytisch-dissoziierter, salzartiger Komplexe erklären. Dieselbe Erklärung ist bekanntlich für anorganische Kolloide von J o r d i s, D u c l a u x, M a l f i t a n o und dem Ref. erfolgreich angewendet worden. Nicht minder wertvoll sind endlich die vom Verf. am Schlusse seines Vortrags gebrachten Hinweise auf verwandte Untersuchungen anderer Forscher und auf solche über biologische Vorgänge, die sich im besten Einklange mit seinen Forschungsergebnissen befinden. A. L o t t e r m o s e r.

**Justus von Liebig** von Jakob Volhard. 2 Bde.; Leipzig 1909; Verlag von Johann Ambrosius Barth. Preis M 22,—, geb. M 24,—.

Fünfunddreißig Jahre sind seit Liebig's Tod vergangen, ohne daß eine zusammenfassende Lebensbeschreibung des größten deutschen Chemikers erschienen wäre. Zwar besitzen wir eine große Zahl schöner und ergreifender Nekrologie, die gleich nach Liebig's Tod veröffentlicht wurden, wir besitzen ferner die geistvollen Reden, mit denen A. W. v. H o f m a n n L i e b i g s Denkmäler in München und Gießen enthüllt hat und seinen Faraday-Vortrag, und wir besitzen den für Liebig und sein Werk hochbedeutsamen Briefwechsel Liebig's mit W ö h l e r (leider in sehr verkürzter Form herausgegeben!), mit B e r z e l i u s, mit S c h ö n b e i n, mit M o h r u. a., sowie seine autobiographischen Notizen. Aber eine Biographie, die dem Menschen, dem Forscher und Lehrer J u s t u s L i e b i g gerecht würde, fehlte uns immer noch, und doch wüßten wir keinen unter den großen Chemikern, der so zu einer vertieften Beschäftigung mit seinem Leben und Wirken herausforderte wie gerade Liebig. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Chemie die unpopulärste aller Natur-

wissenschaften ist — über die Gründe dieser bedauerlichen Tatsache wollen wir uns hier nicht verbreiten — ebenso zweifellos ist aber, daß Liebig der einzige Chemiker ist, den jedermann auch jetzt noch, Jahrzehnte nach seinem Tode, kennt. Diese Popularität verdankt aber Liebig weniger seinen rein wissenschaftlichen Forschungen als vielmehr den Folgerungen, die er vom Standpunkt des Chemikers für eine ganze Reihe anderer Wissenschaften gezogen und verfochten hat, also seiner Tätigkeit auf dem Gebiete der Pflanzen- und Tierchemie, der Ernährungslehre, der Gärungskhemie, der Landwirtschaft und nicht zuletzt Liebig's Fleischextrakt.

Es mag wohl gerade die ungemeine Vielseitigkeit Liebig's gewesen sein, die das schnelle Erscheinen einer eingehenden Biographie verhindert hat; zudem war seit einer Reihe von Jahren das Gerücht verbreitet, J a k o b V o l h a r d, einer der wenigen überlebenden Mitarbeiter Liebig's, die den Meister noch in der Vollkraft seines Schaffens gekannt haben, beschäftige sich mit einer Lebensbeschreibung Liebig's. Dieses Gerücht war aber fast zu einer Sage geworden, und nur wenige Eingeweihte wußten, daß V o l h a r d mit seiner ganzen Energie an dem Werke arbeitete, das sein eigenes Lebenswerk krönen sollte.

Jetzt liegt V o l h a r d s Liebigbiographie abgeschlossen in zwei stattlichen Bänden vor uns, und nachdem wir sie mit größter Spannung durchstudiert haben, sagen wir voller Freude: das Werk ist gut gelungen.

Die Biographie gibt uns ein packendes Bild der überragenden Persönlichkeit, des feurigen Kämpfers, des unerbittlichen Wahrheitssuchers und des treuen Freundes, so wie uns das nur ein begeisterter Schüler schildern kann, der dabei nicht blind ist für die Fehler, die mit jenen glänzenden Eigenschaften notwendig verbunden sind. Als Muster der Darstellung möchten wir in dieser Hinsicht das Kapitel „L i e b i g und B e r z e l i u s“ hervorheben, in welchem das tragische Ende, das die Freundschaft dieser beiden großen Männer nahm, ergreifend geschildert ist.

Daß Volhard der Bedeutung Liebig's als Bahnbrecher der organischen Chemie voll gerecht wird, erscheint selbstverständlich; es ist aber in unserer schnell lebenden und schnell vergessenden Zeit sehr nützlich, daß wir uns darüber klar werden, daß nicht nur die Methodik der organisch-chemischen Forschung von L i e b i g geschaffen wurde, sondern daß wir auch eine fast unbegreiflich große Zahl einzelner Entdeckungen L i e b i g s unermüdlichem Fleiß verdanken.

Um unsern Lesern ein Bild davon zu geben, wie L i e b i g den Unterricht im Laboratorium geschaffen und ausgebildet hat, haben wir das Kapitel „Unterricht“ in dieser Zeitschrift (21, 2449 [1908]) zum Abdruck gebracht. Aus dieser Probe erhellt zugleich die klare, gemüt- und humorvolle Art, in der das ganze Werk geschrieben ist; auch die Kapitel, in denen rein wissenschaftliche Dinge behandelt werden, z. B. Harnsäure, Radikaltheorie u. dgl., sind so abgefaßt, daß der naturwissenschaftlich gebildete Mensch sie ohne weiteres begreifen kann. Erst recht ist das natürlich der Fall bei denjenigen Abschnitten, die sich mit den aus dem Rahmen der