

**Anleitung zur organischen qualitativen Analyse.** Von H. Staudinger. Dritte, neubearbeitete Auflage unter Mitarbeit von Dr. W. Kern. Verlag J. Springer, Berlin 1939. Preis br. RM. 6,90.

Die bekannte Anleitung zur Ausführung qualitativer Analysen von Staudinger, die sich im Unterricht in den Hochschulinstituten bestens bewährt hat, ist in einer dritten Auflage erschienen. Diese ist gegenüber der vorigen wenig verändert und an Umfang nur unbedeutend gewachsen. Eine Reihe von Erfahrungen, die sich in der Praxis des Freiburger Laboratoriums ergeben haben, ist verwertet worden, und neuere Methoden sind aufgenommen worden. Das Buch ist heute, entsprechend der Bedeutung der qualitativen Analyse im Ausbildungsgang des Chemikers, ein wichtiges, nahezu unentbehrliches Hilfsmittel des Praktikanten geworden. Sein eingehendes Studium vermittelt dem Studenten viele Kenntnisse, die für seine praktische wie theoretische Ausbildung von großem Wert sind. Hinzu kommen zahlreiche Verweise auf größere Werke und die Originalliteratur, die zu weiterer Vertiefung des Wissens anregen können. Die Übersetzung des Buches ins Englische, Französische, Japanische und Italienische zeigt seine Wertschätzung auch in anderen Ländern.

Michael. [BB. 88.]

**Solvents.** Von Thos. H. Durrans. Being Volume Four of a series of monographs on Applied Chemistry. Under the Editorship of E. Howard Tripp, Ph. D. 4. Auflage. 238 Seiten. Verlag Chapman & Hall, London 1938. Preis geb. 15 sh.

Es liegt hier schon in vierter Auflage ein Buch vor, das erstmals 1930<sup>2)</sup> erschienen ist und eine sehr brauchbare Einführung in das Gebiet der Lösungsmittel darstellt. Der erste allgemeine Teil enthält die Kapitel: Lösungsvorgang, Lösungsvermögen, weichmachende Lösungsmittel, Lösungsmittelgemische, Viskosität, Dampfdruck und Verdampfungsgeschwindigkeit, Entflammbarkeit, Giftigkeit. Der zweite spezielle Teil bringt auf etwa 150 Seiten eine ausführliche Beschreibung aller praktisch angewendeten Lösungsmittel unter Einteilung nach ihrer chemischen Zusammensetzung, während im 9. Kapitel die Weichmacher besonders behandelt werden. Von den Anhängen ist besonders wertvoll der erste, der auf 11 Seiten eine Liste der bekanntgewordenen Handelsnamen unter Angabe der chemischen Zusammensetzung enthält. Deutsche, englische und amerikanische Namen scheinen dabei ziemlich vollständig Aufnahme gefunden zu haben.

Die Darstellung ist außerordentlich klar und besonders zur Einführung in das Gebiet geeignet. Die in der praktischen Anwendung auftretenden Fragen werden eingehend besprochen. In dem Kapitel über Lösungsmittelgemische wird von der sehr anschaulichen Darstellungsweise in Dreiecksdiagrammen Gebrauch gemacht. Die wichtigsten Feststellungen von Lewis und Squires über den maßgebenden Einfluß der Diffusionsvorgänge beim Verdunsten von Lösungsmittelgemischen werden bereits gebracht, wenn auch die Konsequenzen dieser Erkenntnis noch nicht genügend scharf hervorgehoben werden. Die Kapitel über die Entflammbarkeit und die Giftigkeit der Lösungsmittel stellen wertvolle Ergänzungen des allgemeinen Teiles dar. Die Beschreibung der Lösungsmittel ist sehr ausführlich; u. a. sind auch angeführt englische und amerikanische Qualitätsvorschriften, die jeweils bekannten azeotropen Gemische, bei mit Wasser wenig mischbaren Lösungsmitteln die Löslichkeit in Wasser und umgekehrt; sogar die technische Herstellung wird in vielen Fällen kurz behandelt. Hier wäre vielleicht einzuwenden, daß der Anteil *Patents* an der Methanolsynthese zum Nachteil der BASF wohl überschätzt wird; ferner wäre bei Isobutylalkohol zu ergänzen, daß er ein wichtiges Produkt der Methanolsynthese darstellt. Selbstverständlich werden in jedem Falle eingehende Angaben über das besondere Lösungsvermögen und wichtige Anwendungsmöglichkeiten gemacht. Diese Angaben sind noch durch eine allgemeine Löslichkeitstabelle für Cellulosederivate und Harze (Anhang II) ergänzt. Jedem Kapitel folgt eine kurze Zusammenstellung wichtiger Literatur.

Das Buch kann bei bescheidenem Umfang und Preis sehr empfohlen werden.

Fuchs. [BB. 76.]

<sup>2)</sup> Die zweite Auflage war 1933 in deutscher Bearbeitung von O. Merz herausgekommen; Besprechung s. diese Ztschr. 46, 468 [1933].

**Grundbegriffe und Hauptsätze der höheren Mathematik, insbesondere für Ingenieure und Naturforscher.** Von Prof. Dr. G. Kowalewski. 156 Seiten mit 40 Figuren. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1938. Preis geb. RM. 5,—.

Die Zielsetzung des Verfassers gibt am besten das kurze Vorwort wieder:

„Dieses kleine Buch will den jungen Ingenieuren und Naturforschern behilflich sein, die Grundbegriffe und Hauptsätze der höheren Mathematik klar zu erfassen. Es stützt sich auf eine fast 40jährige Lehrerfahrung an Universitäten (Leipzig, Greifswald, Bonn, Prag) und Technischen Hochschulen (Prag, Dresden). Angesichts der starken Zurückdrängung der Mathematik in den Lehrplänen unserer höheren Schulen ist es an den Hochschulen mehr denn je notwendig, mit allen Mitteln vereinfachender Darstellungskunst dafür zu sorgen, daß wenigstens die Grundkenntnisse der höheren Mathematik fest angeeignet werden, ohne die ein gedeihliches Studium der Technik und Naturwissenschaft undenkbar ist.“

Das Büchlein teilt sich in drei größere Kapitel: 1. Vektorrechnung und Determinantentheorie (49 Seiten), 2. Lehre von den Grenzwerten (17 Seiten), 3. Differential- und Integralrechnung (83 Seiten).

Die Darstellung beschränkt sich auf die gewissenhafte schrittweise Ableitung aller wichtigen Formeln und Lehrsätze auf diesem Gebiet, unter Verwendung einer sehr ausdrucksvollen anschaulichen Sprache, die umfangreicheres Figurenmaterial entbehrlich macht. Zahlenbeispiele werden kaum gebracht; auf bestimmte Anwendungen bei naturwissenschaftlichen und technischen Problemen wird nirgendwo Bezug genommen.

Nach den Erfahrungen im chemischen Bereich erscheint diese Darstellungsform des mathematischen Lehrstoffes für Vortrag und Selbstunterricht weniger günstig als die möglichst enge Verbindung mit dem konkreten Anwendungsbeispiel, die Handhabung und Nutzen des mathematischen Werkzeuges in einem und viel eindringlicher zeigt. Ungeachtet dieses Einwandes muß die schöne, leichtfaßliche Darstellung des Stoffes ausdrücklich anerkannt werden; in Verbindung mit Aufgabensammlungen mag also das Werk sehr wohl für den Chemiker nützlich sein. Im Augenblick scheint es allerdings an solchen modernen Sammlungen recht zu fehlen; die Herausgabe einer solchen, ja nur Sammlung und Sichtung des in Lehrbüchern, namentlich solchen englischsprachiger Autoren, verstreuten Materials, unter Einschuß der Verfahrenstechnik, wäre dringend zu wünschen.

Fuchs. [BB. 73.]

**Handbuch der Papier- und Pappenfabrikation (Papierlexikon).** Im Auftrage des Verlages bearbeitet von Ing. Fritz Hoyer, Köthen (Anhalt), Dozent am Papiertechn. Institut der Hochschule für angewandte Technik (Mechanischer Teil); Dipl.-Ing. F. O. Glöwing, Köthen (Anhalt), Dozent am Papiertechn. Institut (Kraftanlagen); Chemiker Johannes Klemm, Markkleeberg-Leipzig (Chemischer Teil und Papierprüfung); Direktor Dipl.-Kfm. Karl Beck, Weißenfels (Grundzüge der Betriebswirtschaft). Mit zahlreichen Abbildungen, Skizzen und Tabellen, erscheinend in etwa 20 Lieferungen zu je RM. 3,20 Vorbestellpreis (später RM. 3,60). Verlag: Dr. Sändig Verlagsgesellschaft, Leipzig.

Die erste Lieferung ist soeben erschienen.

[BB. 91.]

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Dr. H. Fincke, Köln-Bayenthal, stellvertretender Vorsitzender des Bezirksvereins Rheinland des VDCh, feierte am 30. Juni seinen 60. Geburtstag. Der VDCh übersandte ein Glückwunschtelegramm.

Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. A. Schmidt, früheres langjähriges Vorstandsmitglied der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt/M.-Höchst, langjähriges Mitglied des VDCh, feiert am 3. Juli seinen 75. Geburtstag.

**Gestorben:** Dr. A. Schäfer, Frankfurt/M.-Griesheim, früher Mitarbeiter der I. G. Farbenindustrie A.-G., Werk Griesheim, Mitglied des VDCh seit 1922, am 15. Juni im Alter von 71 Jahren. — Dr. W. Schumacher, Potsdam, Seniorchef der Dr. Schumacher & Co. (Rostschutzfarben und -mittel) Dortmund, am 15. Juni im Alter von 76 Jahren.