

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 3.)

Der Ramaneffekt. Von Schaefer-Matossi. Fortschritte der Chemie Bd. 20, Heft 6. Verlag Gebr. Bornträger, Berlin 1930. Subskriptionspreis RM. 6,—, Einzelpreis RM. 8,—.

Nach einer kurzen Einleitung und Beschreibung der Erscheinung des Ramaneffektes wird dessen elementare, theoretische Deutung gebracht, sowie der Zusammenhang mit anderen Streuvorgängen besprochen. Im folgenden Kapitel wird die klassische und wellenmechanische Theorie des Ramaneffektes entwickelt. Nach Beschreibung der derzeitigen experimentellen Technik werden in vier Kapiteln die Ergebnisse in Gasen, Flüssigkeiten, Kristallen und Lösungen, sowie in organischen Substanzen behandelt. Die zwei letzten Kapitel befassen sich mit der Polarisation, sowie der Intensität und Temperaturabhängigkeit der Ramanstrahlung. Die Bedeutung der Ramanuntersuchungen liegen nach Meinung der Verfasser gleichermaßen auf physikalischem wie auf chemischem Gebiete. Der Band kann als ausgezeichnete, kurze Darstellung der entsprechenden Entwicklungsstufe dieses Forschungszweiges bezeichnet werden und dürfte auch für den Chemiker von wesentlichem Interesse sein. *A. Dadiou.* [BB. 201.]

Fortschritte der Chemie, Bd. 20, Heft 5. Williams: Molekulare Dipolmomente und ihre Bedeutung für die chemische Forschung. Subskriptionspreis RM. 8,—, Einzelpreis RM. 10,65.

Die Arbeit stellt eine Zusammenfassung der sich über eine Reihe von Jahren erstreckenden Untersuchungen des Verfassers auf dem Gebiete der Dipolmomente dar.

Als solche erhebt sie natürlich keinen Anspruch auf eine vollständige und lückenlose Behandlung des Gesamtgebietes, wie dies etwa in dem ausgezeichneten Buche von Debye der Fall ist.

Gegenüber einer Reihe von anderen in den letzten beiden Jahren auf diesem Gebiete erschienenen Monographien ist als wertvoll eine verhältnismäßig eingehende Behandlung der experimentellen Methoden hervorzuheben. Die Einteilung des Stoffes ist die übliche, in einen theoretischen und einen umfangreich gegliederten experimentellen Teil. Den Abschluß bildet ein Vergleich der nach der dielektrischen Methode erhaltenen Ergebnisse mit den nach anderen physikalisch-chemischen Methoden erhaltenen Resultaten.

Wünschenswert wäre gewesen, wenn der Verfasser auch trotz der Beschränkung auf eigene Arbeiten etwas eingehender auf die grundlegenden Untersuchungen von Eucken und Meyer zur Berechnung von Momenten hingewiesen hätte.

Die Arbeit ist jedem zu empfehlen, der sich orientierend einen Überblick verschaffen will über das neue und interessante Gebiet der elektrischen Dipolmomente. *O. Werner.* [BB. 200.]

Elektrische Meßmethoden und Meßinstrumente. Von Siegfried Valentiner. Band 82 der Sammlung: Die Wissenschaft. VI u. 152 Seiten mit 110 Abbildungen. 14×21 cm. Verlag Friedr. Vieweg u. Sohn A.-G., Braunschweig 1930. Preis geb. RM. 12,—.

Der Verfasser sagt im Vorwort, daß das Buch u. a. den „vielen Chemikern und Ingenieuren, die in Industrie- und Werkslaboratorien oft mancherlei einfache elektrische Messungen auszuführen haben, zugute kommen“ soll. Es soll sowohl ein Lehrbuch, als auch den vielfach zu schwierigen „Kohlrausch“ ersetzen. Dementsprechend zerfällt das Buch in zwei Abschnitte; auf 40 Seiten werden zunächst Einheiten, Grundbegriffe und Definitionen behandelt, auf 110 Seiten werden sodann die Messungen elektrischer und magnetischer Größen besprochen. Man findet hier: Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung im Gleichstromkreis, Messungen im magnetischen Kreis, Messungen von Strom, Spannung, Leistung, Frequenz, Selbstinduktion und Kapazität im Wechselstromkreis, schließlich Messungen im Schwingungskreis.

Der Besprechende begrüßt, daß an Stelle der sogenannten „absoluten“ Maßsysteme durchweg das internationale Maßsystem benutzt wird, wenn er der gewählten Darstellung auch nicht in allen Einzelheiten beipflichtet. Gegenüber der vielfach

ausführlichen Behandlung zwar grundsätzlich wichtiger, aber meistechnisch kaum mehr verwendeter Instrumente und Verfahren, scheinen manche gegenwärtig wichtige Anordnungen allzu knapp behandelt; ähnliches gilt für die Abbildungen.

Der vorliegende Versuch, dem Nichtphysiker für die Praxis einen geeigneten Ersatz für den „Kohlrausch“, der trotz wachsenden Umfanges notwendig immer knapper gefaßt werden muß, in die Hand zu geben, ist zweifellos begrüßenswert. Ob die Stoffauswahl und Darstellungsweise den Bedürfnissen des Chemikers und Ingenieurs voll entspricht, wird erst der Erfolg lehren können. *Gudden.* [BB. 166.]

Schmelzen und Formgebung des Glases. Von H. Jebsen Marwedel. (Band 6 der Sammlung „Das Glas in Einzeldarstellungen“, herausgegeben von G. Gehlhoff und K. Quasebart.) VIII u. 167 Seiten mit 93 Abbildungen. Akad. Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1929. Preis geh. RM. 13,20, geb. RM. 14,50.

Die vorliegende Schrift ist besonders darin zu begrüßen, daß sie in allgemeinverständlicher Weise die Bedeutung der physikalisch-chemischen Betrachtungen für die technologischen Prozesse der Glasfabrikation darlegt und in ausgezeichneten Beispielen die mannigfachen Störungserscheinungen klarlegt, welche bei jenen auftreten. Es spricht in dem Büchlein ein reich erfahrener Praktiker zum Leser, der auch tieferen Einblick in die ursächlichen Zusammenhänge der so komplizierten konstitutiven Probleme des glasartigen Zustandes zu tun gewillt ist. Ganz besonders anzuerkennen ist die sehr sorgsame Disposition des Stoffes; stets sind die allgemeinen Erkenntnisse z. B. über die Phasengrenzen, die Schmelzreaktionen, die grundlegenden glasbildenden Systeme, die Entglasungsvorgänge vorangestellt, so daß die tatsächlich in der Praxis vorkommenden Verhältnisse sich dann als einfache Anwendungen jener Grundsätze ergeben können. Auch über die so schwierigen Fragen der Läuterungsreaktionen, der Strömungen im Glase und den Kühlprozeß finden sich allenthalben interessante, beachtenswerte Gesichtspunkte angegeben. Es ist auch anzuerkennen, wie anschaulich und sorgfältig die Wiedergabe einiger typischer Entglasungserscheinungen nebst deren kristallographischer Bestimmung erfolgt ist. Auch der Kristallograph und Mineraloge kann an diesem Teil des Buches nur seine Freude haben. Das Werk verdient größte Aufmerksamkeit von seiten aller Praktiker, welche aus dem Büchlein erkennen können, ein wie umfangreiches Forschungsgebiet die Darstellung und das Studium der Eigenschaften des Glases heutzutage ist. *W. Eitel.* [BB. 152.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER**Wilhelm Kerp.**

Wilhelm Kerp, Dr. phil., Dr.-Ing. e. h., Dr. med. h. c., Geheimer Regierungsrat, der Direktor der Chemisch-hygienischen Abteilung des Reichsgesundheitsamts, ein Sohn des Rheinlandes, blickt am 1. Oktober 1930 auf eine 40jährige Tätigkeit im Staats- und Reichsdienst zurück.

Nach Vollendung seiner Studien arbeitete er als Assistent an den Chemischen Instituten der Universitäten Bonn und Göttingen unter Kekulé und Wallach, erhielt hier 1897 die *venia legendi*, wurde 1898 als kommissarischer Hilfsarbeiter in das Reichsgesundheitsamt berufen, April 1899 zum Regierungsrat und Mitglied, alsdann am 1. November 1905 zum Geheimen Regierungsrat und Direktor der Chemisch-hygienischen Abteilung des Reichsgesundheitsamts ernannt.

Kerp hat eine rege wissenschaftliche Tätigkeit auch im Reichsgesundheitsamt entfaltet. Von seinen zahlreichen Forschungen sind vor allem diejenigen über Amalgame und über die gebundene schweflige Säure zu nennen. An den für die Volksgesundheit und Volkswirtschaft so wichtigen gesetzgeberischen Arbeiten des Reichsgesundheitsamts auf den Gebieten des Verkehrs mit Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Arzneimitteln und Betäubungsmitteln hat er hervorragenden Anteil, wie nicht minder an der Bearbeitung von Abwasserfragen und sonstigen Fragen hygienischer Natur. Hierzu sei nur auf das von ihm verfaßte Gutachten des Reichsgesundheitsrats über das duldbare Maß der Verunreinigung des Weserwassers durch Kaliabwässer (II. Teil) hingewiesen.