

tration.“ — G. Schiemann und S. Kühne, Hannover: „Zur Kenntnis der Nitrocellulosen.“ — E. Fernholz, Göttingen: „Verwandschaft zwischen tierischen und pflanzlichen Sterinen?“ — R. Tschesche, Göttingen: „Zur Kenntnis der pflanzlichen Herzgifte.“ — F. Reinartz, Aachen: „Neuere Arbeiten über die Pharmakologie des Camphers und seiner Derivate.“ — W. Biltz, Hannover: „Über Oxyde und Chloride des Rheniums.“ — W. Geilmann, Hannover: „Die analytische Chemie des Rheniums.“ — A. von Antropoff, Bonn: „Über die Adsorption von Stickstoff an aktive Kohle bei hohen Drucken.“ — A. von Antropoff, Bonn: „Mitteilungen über den Stand der Versuche zur Gewinnung von Edelgasverbindungen.“ — A. Benrath, Aachen: „Mischkristalle in der Vitriolreihe.“ — W. Schröder, Aachen: „Über ternäre Systeme Cerium-3-sulfat—Alkalisulfat—Wasser.“ — H. Remy, Hamburg: „Die Zustandsdiagramme der Systeme  $MgF_2$ —KF und  $MgF_2$ —RbF.“ — H. U. von Vogel, Hannover: „Bau und Verwendung eines neuen Hochtemperaturcalorimeters.“ — A. Eucken, Göttingen: „Die innere Rotationswärme des Äthans (nach Versuchen von K. Weigert).“ — E. Bartholomé, Göttingen: „Die Natur der Atomverkettung in Halogenwasserstoffen auf Grund von Intensitätsmessungen der ultravioletten Absorption.“ — B. Brüll, Göttingen: „Solvalde des Jods im Gaszustand.“ — E. Hertel, Bonn: „Welche Beziehungen und Wechselwirkungen bestehen zwischen Molekülbau und strukturellem Feinbau der Kristallgitter organischer Verbindungen?“ — R. Fricke, Greifswald: „Über Wärmeinhalt, Teilchendimensionen und Gitterdurchbildung aktiver Berylliumoxyde.“ — E. Jantzen, Hamburg: „Die fraktionierte Verteilung als Trennungverfahren in Reihen saurer, neutraler oder basischer Stoffe.“ — J. N. Freys, Hamburg: „Chemische Leiter und Kristalldetektoren.“

### Tagung der Mittel- und Ostdeutschen Chemiedozenten.

Breslau, den 20. bis 21. Oktober 1933, im anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule.

Freitag, den 20. Oktober, 19 Uhr: Prof. Dr. O. Ruff, Breslau: „Neues aus dem Gebiete der Fluorchemie“ (Experimentalvortrag). — Prof. Dr. Suhrmann, Breslau: „Versuche über das Verhalten der Materie bei tiefen Temperaturen“ (Experimentalvortrag). —

Sonnabend, den 21. Oktober: Priv.-Doz. Dr. H. Carlsson, Leipzig: „Über die Salze des positiv einwertigen Jods.“ — Prof. Dr. Helferich, Leipzig: „Zur Spezifität des Emulsins.“ — Prof. Dr. Hein, Leipzig: „Komplexechemische Studien.“ — Dr. H. Sachse, Leipzig: „Magnetische Eigenschaften von Ferro-Ferrihydroxygemischen.“ — Prof. Dr. H. Menzel, Dresden: „Neues von der Borsäure und von Borax.“ — Dr.-Ing. E. Gruner, Dresden: „Adsorption von Flüssigkeiten an Kaoline und Tone im Zusammenhang mit den Erscheinungen der Plastizität.“ — Priv.-Doz. Dr. R. Scholder, Halle: 1. „Über Chromite.“ 2. „Über die Einwirkung von Hypersulfid auf Nickel- und Kobaltsalze.“ — Prof. Dr. H. Brintzinger, Jena: „Ein katalytisches Verfahren zur Abwasserreinigung.“ — Priv.-Doz. Dr. H. Schumacher, Berlin: „Spektrum und thermischer Zerfall von Fluoroxyd.“ — Prof. Dr. Bodenstein, Berlin: „Einige Beobachtungen über die Reaktion  $H_2 + F_2$ .“ — Priv.-Doz. Dr. R. Höltje, Danzig: „Die Löslichkeit von gefälltem Kupfersulfid in Natriumpolysulfid“ (nach Versuchen von J. Beckert). — Priv.-Doz. Dr. Haraldsen, Danzig: „Das System Rhenium/Phosphor.“ — Prof. Dr. Klemm, Danzig: „Magnetisches über die Konstitution der höheren Chromsäuren.“ — Prof. Dr. Kurt Brass, Prag: „Über Molekülverbindungen substituierter Anthrachinone mit Metallsalzen.“ — Prof. Dr. Hüttig, Prag: „Über die Bildung neuer Kristallkeime bei der Entwässerung von  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ “ (nach Versuchen von Skramovsky u. R. Forster). — Priv.-Doz. Dr. Lauer, Prag: „Die Reaktionsfähigkeit der orthodisubstituierten Benzole.“ — Prof. Dr. L. Anschütz, Brünn: „Weitere Versuche zum Valenzproblem des fünfwertigen Phosphoratoms.“ — Prof. Dr. A. Lissner, Brünn: „Über die Carbide in technischen Fe-Ce-C-Legierungen.“ — Prof. Dr. A. Kurtenacker, Brünn: „Eigenartige Säurewirkungen.“ — Prof. Dr. Ernst Koenigs, Breslau: „Über einige bakterizid wirksame Pyridinderivate“ (Vortrag nur bei

Bedarf). — Prof. Dr. Straus, Breslau: „Über Halogenderivate des Indens und Cyclohexadiens.“ — Priv.-Doz. Dr. Hartmann, Breslau: „Über die Elektrolyse von Molybdänsäure-Phosphatschmelzen.“ — Dr. J. Fischer, Breslau: „Über die Dampfdrucke hochsiedender Metalle.“ — Priv.-Doz. Dr. Slotta, Breslau: „Über einige Alkaloide vom Isochinolintyp.“ — Priv.-Doz. Dr. Kröger, Breslau: „Über die Wirksamkeit der Alkalicarbonate als Katalysatoren des Wassergasprozesses.“ — Priv.-Doz. Dr. Ebert, Breslau: „Über Strukturermittlungen auf geometrischer Grundlage.“ — Prof. Dr. Suhrmann, Breslau: „Elektronenbeugungsversuche über die Natur der Sperrschicht bei Trockengleichrichtern“ (nach gemeinsamen Versuchen mit H. Haiduk). — Priv.-Doz. Dr. Voß, Breslau: „Zur Buchererschen Sulfidreaktion.“

### Deutscher Verband für die Materialprüfungen der Technik.

22. Verbandsversammlung am 24. und 25. Oktober 1933 in Essen.

Prof. Dr. Körber, Düsseldorf: „Werkstoffprüfung und Erfahrung“ (30 min). — Dr. Mailänder, Essen: „Die neueren Ergebnisse der Werkstoffprüfung und ihre Anwendbarkeit“ (40 min). — Prof. Dr. Siebel, Stuttgart: „Der dreiachsige Spannungszustand“ (20 min). — Prof. Dr. Glocker, Stuttgart: „Über die Auswirkung der Röntgenstrahlenuntersuchung auf die Entwicklung der Metallkunde.“ — Dr. Berthold, Berlin: „Anwendung und Hilfsmittel der technischen Röntgendurchstrahlung.“ — Prof. Dr. Wever, Düsseldorf: „Über die Anwendung von Röntgenfeinstrukturuntersuchungen bei technischen Aufgaben.“

### Deutsche Kautschuk-Gesellschaft.

VI. Hauptversammlung am 27. und 28. Oktober 1933 in Berlin.

Beginn der Vorträge: Sonnabend, den 28. Oktober 1933, 9½ Uhr, im Haus der Technik, Berlin, Friedrichstraße 110/112.

M. J. Mohr, Frankfurt a. M.: „Regel- und Kontrollinstrumente in der Gummi- und Kabelindustrie und Vulkanisation nach Druck und Temperatur.“ — A. H. Smith, London: „Thiokol, ein neuartiger, kautschukähnlicher, gegen Lösungsmittel und Öle widerstandsfähiger Stoff.“ — Dr. A. Nielsen, Hamburg: „Chlorkautschuk.“ — Dr. Fr. Evers, Berlin-Siemensstadt: „Die Quellung von Latex.“

### Schlesische Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker und -Ingenieure.

3. Mitgliederversammlung 1933 am Sonnabend, dem 14. Oktober 1933, pünktlich 17 Uhr, im großen Hörsaal des Chemischen Instituts der Universität Breslau.

Zu der Versammlung ist der Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien des Vereins deutscher Chemiker eingeladen.

Tagesordnung: 1. Vereinsnachrichten. — 2. Verschiedenes. — 3. Dr. Klosse: „Die Unfallversicherung.“ — 4. Oberingenieur Kruse, Didierwerke: „Aus der Praxis säurefester Steinauskleidungen.“

### NEUE BÜCHER

Qualitative chemische Analyse anorganischer Gemenge mit einfachsten Hilfsmitteln. Von Prof. Dr. Georg Vortmann †. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin W 35 (1933). Preis geh. RM. 3,60.

Die vorliegende Anleitung zur qualitativen Analyse stammt aus dem Nachlaß Vortmanns. Die Drucklegung hat M. Nießner besorgt. Der Wert der 60 Seiten umfassenden Schrift ist vor allem darin zu erblicken, daß sie Verfahren enthält, die auch auf Reisen oder im Gelände eine qualitative Analyse ohne weiteres ermöglichen. Vor allen Dingen werden deshalb Lötrohrreaktionen herangezogen, für die der Verfasser einige neue vereinfachte Geräte beschreibt. Den Hauptteil des Buches nehmen die Reaktionen der einzelnen Elemente ein. Es folgt dann ein im wesentlichen für die Untersuchung fester Stoffe bestimmter Gang, der für die Kationen darauf beruht, daß zunächst mit Soda und Schwefel oder Natriumthiosulfat geschmolzen wird, worauf die Schmelze auf an sich bekannten Wegen zerlegt wird. Auf Alkalien und Anionen wird in

Sondergängen geprüft. Das Buch, das auf mit großer Liebe und Sorgfalt angestellten eigenen Versuchen des Verfassers beruht, wird in manchen Fällen die Vornahme qualitativer Analysen wesentlich erleichtern. *L. Fresenius.* [BB. 140.]

**Einfache Versuche auf dem Gebiet der organischen Chemie.** Von A. F. Holleman, vierte Auflage von Friedrich Richter. Verlag Walter de Gruyter, Berlin u. Leipzig 1933. Preis geb. RM. 2,80.

Das Erscheinen der ersten Auflage des Hollemanschen Werkchens im Jahre 1906 hatte die am organisch-chemischen Unterricht interessierten Kreise mit großer Befriedigung erfüllt: denn das Buch gab allen, die nicht speziell Chemie studieren, insbesondere also Lehramtskandidaten, die Möglichkeit, nach klaren Vorschriften leicht ausführbare Versuche auf dem ganzen Gebiet der organischen Chemie anzustellen. In der seither vergangenen Zeit hat sich denn das Buch auch ausgezeichnet bewährt und ist allmählich wohl an den meisten unserer Hochschulen in Gebrauch genommen worden. Die Anlage und die Auswahl der Präparate waren von Anfang an so ausgezeichnet, daß bei den späteren Auflagen — wollte man den Umfang nicht anschwellen lassen — nur geringe Änderungen zu berücksichtigen waren. So ist auch die vierte, im Text nur um fünf Seiten gegenüber der ersten längere Auflage mit ihr bis auf einige wenige, den Fortschritten der organischen Chemie angepaßte Versuche konform. Dem ausgezeichneten Buch ist nach wie vor weite Verbreitung zu wünschen. *J. v. Braun.* [BB. 138.]

**Die Gerbstoffe und Gerbmittel.** Von Dr.-Ing. H. Gnamm, Stuttgart. Zweite, neubearbeitete und ergänzte Auflage. 486 Seiten und 18 Abbildungen. Chemie in Einzeldarstellungen, herausgegeben von Prof. Dr. Julius Schmidt, XII. Band. Wissenschaftl. Verlags-G. m. b. H., Stuttgart 1933. Preis brosch. RM. 27,—, geb. RM. 29,50.

Der weitaus überwiegende Teil des Buches ist dem 303 Seiten starken 1. Kapitel, „Die pflanzlichen Gerbstoffe“, ihrer Beschreibung, Erkennung, analytischen Auswertung und Beurteilung gewidmet. Die folgenden Abschnitte, nämlich „Die anorganischen Gerbstoffe und Gerbmittel“ und „Die organischen nichtpflanzlichen Gerbstoffe“, umfassen dagegen insgesamt nur 159 Seiten. Das Werk, dessen zweite Auflage neun Jahre nach der ersten erfolgt, ist nicht nur auf den allerneuesten Stand ergänzt, sondern auch weitgehend umgestaltet worden. Durch kritische Würdigung der gebotenen Literatur, insbesondere auf dem Gebiete der pflanzlichen Gerbstoffe, ist für dieses Gebiet ein Lehr- und Nachschlagebuch von außerordentlichem Wert entstanden, für das man dem in einer großen Gerberei tätigen Praktiker Gnamm dankbar sein muß. Es dürfte allgemeines Interesse besitzen, daß hier von einer kritischen und neutralen Seite die Bedeutung der synthetischen Gerbstoffe für die Praxis betont, ja ihr endgültiger Sieg über die natürlichen Produkte in der Zukunft als wahrscheinlich vorausgesagt wird. Das Buch ist trotz seines stark analytischen Einschlages wegen seiner flüssigen und klaren Darstellung angenehm zu lesen, mit einem ausgezeichneten Register versehen und vom Verlage vorzüglich ausgestattet. *O. Gerngroß.* [BB. 141.]

**Tabellen zur Berechnung von Kalianalysen.** Von Dr. R. Ehrhardt. 2. Auflage. 61 Seiten. Verlag W. Knapp, Halle a. d. S. Preis brosch. RM. 2,80, geb. RM. 3,90.

Das Taschenbuch enthält fünf Tabellen, von denen die Tabellen I—IV für eine Einwaage von 1 g Substanz berechnet sind. Tabelle I gestattet, die dem gefundenen Kaliumplatinchlorid oder Kaliumchlorat entsprechenden Prozente Kaliumchlorid, -oxyd, -sulfat, -bichlorat und -nitrat abzulesen. Tabelle II gibt für verbrauchte Kubikzentimeter n-NaOH die zugehörigen Prozente Magnesiumoxyd, -chlorid, -sulfat und -carbonat an. Aus Tabelle III ersieht man den Prozentgehalt an Chlor, Kalium-, Natrium- und Magnesiumchlorid nach dem Titrieren mit AgNO<sub>3</sub>. Tabelle IV gibt die Mengen Schwefeltrioxyd, Magnesium-, Kalium-, Calcium- und Natriumsulfat entsprechend dem gef. BaSO<sub>4</sub> an. Schließlich können mit Hilfe der Tabelle V Prozente Calciumsulfat und -carbonat aus Prozenten Calciumoxyd ermittelt werden.

Die Tabellen bringen namentlich bei Serienanalysen eine erhebliche Zeitersparnis. Das Tabellenheft ist sehr handlich und übersichtlich, doch wäre ein etwas festerer Einband erwünscht, denn bei häufigem Gebrauch dürfte sich das Heftchen rasch in einzelne Blätter auflösen. *E. Lehmann.* [BB. 110.]

**Angelus Sala, seine wissenschaftliche Bedeutung als Chemiker im XVII. Jahrhundert.** Von Priv.-Doz. Robert Capobus. Mit Porträt und Faksimile. Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin 1933. Preis RM. 3,—.

Angelus Sala war der Leibarzt des Herzogs Joh. Albrecht von Mecklenburg-Güstrow. Was wir von diesem Arzt, der zugleich ein tüchtiger Chemiker war, wissen, beschränkt sich im wesentlichen auf die Angaben von Gmelin und Kopp. Die vorliegende Schrift, auf Quellenforschung in Archiven gegründet, will das bis jetzt bekannte, dürftige und z. T. fehlerhafte biographische Material ergänzen und zugleich mit der Lebensbeschreibung von Sala auch einen kultur- und wissenschaftsgeschichtlich bedeutsamen Ausschnitt aus der Zeit der ausgehenden iatrochemischen Geschichtsperiode geben. Dieses Ziel ist erreicht worden. Man erfährt, daß Sala in dem Streit Paracelsus contra Galenus eine selbständige Meinung vertrat, nämlich die, in allen chemischen und medizinischen Fragen nur das Experiment entscheiden zu lassen. Folgerichtig war er daher auch ein Gegner des Glaubens an eine Universalmedizin und an die Umwandlung der Elemente. Bei seinen experimentellen Arbeiten hatte er manche schönen Erfolge zu verzeichnen: er stellte Phosphorsäure durch Destillation des Kalksalzes mit Schwefelsäure her, beobachtete eine Gewichtszunahme bei der Umsetzung von Calciumcarbonat mit Schwefelsäure, entdeckte die Herstellung von Salmiak aus Ammoniak und Salzsäure, das Auftreten einer alkoholähnlichen Flüssigkeit (Aceton!) bei der Trockendestillation von Calciumacetat usw. Alles in allem war Sala unter den iatrochemikern wohl einer der erfolgreichsten praktischen Chemiker.

*G. Bugge.* [BB. 139.]

**Dizionario di Chimica Generale e Industriale.** Chimica agraria, biologica, bromatologica, farmaceutica, geologica, mineralogica, tecnologica, tossicologica. (Lexikon der allgemeinen und technischen Chemie. Agrikultur-, Bio-, Nahrungsmittel-, pharmazeutische, geologische, mineralogische, technische, toxikologische Chemie.) Von Prof. Dr. Michele Giua und Dr. Clara Giua-Lollini. I. Band, 1083 Seiten, 28 Tafeln und 565 Abbildungen im Text. Verlag Unione Tipografico-Editrice Torinese, Turin, 1933—XI. Preis geb. 165 Lire = 35,50 RM.

Während die neueren chemischen Enzyklopädien, wie z. B. die von Thorpe und von Ullmann, das Hauptgewicht auf die chemische Technologie legen, vermissen die Verff. im modernen chemischen Schrifttum eine zusammenfassende Darstellung, die bei mittlerem Umfang neben den technologischen auch die theoretischen Gebiete der Chemie genügend berücksichtigt. Diese Lücke soll das vorliegende Werk ausfüllen.

Mit Rücksicht auf den beschränkten Raum sollen die einzelnen Gebiete von allgemeinem und technischem Interesse nur in großen Zügen dargestellt, gleichzeitig soll aber auch den neuesten Forschungsergebnissen und theoretischen Erkenntnissen Rechnung getragen und für ausführliche Quellenangaben gesorgt werden.

Dieses Ziel ist im großen und ganzen erreicht worden. In gedrängter und interessanter Form wird alles Wesentliche gebracht. Unterstützt wird die Anschaulichkeit durch zahlreiche gute Abbildungen. Auch die Geschichte der Chemie kommt zur Geltung.

Da die Arbeit, von einigen Sondergebieten der Verff. abgesehen, naturgemäß in der Hauptsache kompilatorischer Art sein mußte, so hätte der Fachmann vielleicht hier und da eine mehr kritische Sichtung des äußerst umfangreichen Stoffes gewünscht.

Einige Druckfehler, wie z. B. Isole Havas statt Hawaii (S. 136), nastrol alizarina statt „astrol“, cianantral statt „cian-antral“ (S. 475) fielen bei Durchsicht des Werkes auf, Safirol-alizarina B färbt Wolle aus saurem Bade nicht blautüchtig rot, sondern blau. Hier hätte auch die viel wichtigere Monosulfosäure des Sapphirols, das Sapphirol SE, mit angeführt werden können, ebenso auch beim „Cadmium“ (S. 619) neben dem Cadmiumgelb die rote Cadmiumselenverbindung. Bei den organischen Säuren wäre auch wohl im Rahmen des vorliegenden Werkes ein Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung der Nebenprodukte in der Citronensäureindustrie, Citruspektin und Citronenessenz, deren Gewinnung heute vielfach erst die Fabrikation der Agrumencitronensäure gegenüber der Gärungssäure wettbewerbsfähig macht, am Platz gewesen. Beim Abschnitt „Milchsäure“ ist die Technik gegenüber dem sehr ausführlichen theoretischen Teil etwas zu kurz gekommen.