

**Deutsche Glastechnische Gesellschaft Frankfurt/Main.****4. Glastechnische Tagung in Berlin am 26. und 27. 11. 1925.**

Donnerstag, den 26. 11. 1925, vormittags 10 Uhr, Sitzung der Fachausschüsse<sup>1)</sup> im V. D. I. Haus, Berlin NW 7, Sommerstraße 4 a.

Nachmittags 3,30 Uhr Besichtigung der Glassammlung in der Villa von Baurat Schiller, Hindenburgstraße 112, unter Führung von Dir. Prof. Dr. R. Zahn. Die Besichtigung kann nur in Gruppen von 25 Personen stattfinden. Voranmeldung ist daher erforderlich.

Freitag, den 27. 11. 1925, vormittags 10 Uhr, Vorträge:

Stadtbaurat a. D. B. Taut, Berlin: „*Glas als architektonischer Baustoff*“. — Dr. F. Späte, Berlin: „*Untersuchung von Glas auf Spannungen*“. — Priv.-Doz. Dr. H. Schulz, Berlin: „*Über Lichtstreuung bei Gläsern und ihre Messung*“. — Prof. Dr. K. Endell, Berlin: „*Temperaturempfindlichkeit feuerfester Steine*“. — Priv.-Doz. Dr.-Ing. L. C. Glaser, Würzburg: „*Das Erhitzungsmikroskop und seine Bedeutung für die glastechnische Forschung*“. — Baurat A. Schiller, Berlin: „*Das Glas im Altertum*“. — Filmvorführung: „*Die Herstellung von Tafelglas*“.

**Neue Bücher.**

**Leitfaden der Gegenwartschemie für höhere Schulen** (nebst Geologie). Von Prof. Dr. G. Meyer, Studienrat am Reformrealgymnasium in Görlitz. I. Anorganische Chemie. Leipzig 1925. G. Thieme. XVI u. 185 S., 45 Abb.

Kart. M 3,20

„Gegenwärtlich“ ist dieses Buch zwar insofern, als es das neueste wissenschaftliche Schrifttum verwertet, nicht aber darin, daß es den besonderen Erfordernissen eines Schul-Chemiebuches Rechnung trüge. Der Verfasser betont zwar selbst im Vorwort, indem er auf seine fast vierzigjährige Erfahrung im chemischen Unterricht hinweist, daß Jugend und Wissenschaft verschiedene Sprachen haben. Sein Buch aber redet durchaus wissenschaftlich. Es ist der nüchterne Auszug aus wissenschaftlichen Lehrbüchern der Chemie, wie er bei den älteren chemischen Schulbüchern die Regel bildete. Die Darstellung ist nicht überall glücklich (vgl. z. B. die Ausführungen über die Masse, S. 2, die Molekulartheorie, S. 7, oder den osmotischen Druck, S. 177).

Wenn die Schule, was zu begrüßen ist, die neue Wertigkeitsbezeichnung („Eisen (II)“ usw.) benutzt, so sollte sie auf die alte („Ferro“) verzichten oder sie mindestens nicht mehr an erster Stelle nennen.

Müssen wirklich jeder Verlag und jeder Lehrer ein eigenes Chemie-Schulbuch haben? Stock. [BB. 261.]

**Künstliche Kälteerzeugung, deren Verwendung und Betriebsgefahren.** Von Dr.-Ing. W. Hatlapa. C. D. Baedeker, Verlag, Essen. Ohne Jahreszahl auf dem Titelblatt. „Copyright 1925“. M 0,80

Von den 18 Textseiten der kleinen Schrift werden zwei durch einleitende Bemerkungen und Angaben über Kältemischungen sowie zehn durch Ausführungen über Betriebsgefahren an Kältemaschinen in Anspruch genommen, so daß für die Beschreibung der Kälteerzeugungsverfahren sechs Seiten verbleiben. In diesem Umfang kann naturgemäß nicht mehr als eine Erläuterung der Benennungen und eine ganz kurze Darstellung der Grundlagen angegeben werden.

Die Darstellung weist einige Unklarheiten auf. Das gut ausgestattete Schriftchen wird für den Chemiker oder Ingenieur kaum in Frage kommen, dürfte dagegen geeignet sein, einem ganz außenstehenden, etwa einem Kaufmann oder Verwaltungsbeamten eine erste Information über das Gebiet zu ermöglichen.

Pollitzer. [BB. 203.]

**Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik für Werkmeister, Installations- und Beleuchtungstechniker.** Von Prof. Dr. R. Wotruba. 198 Seiten. Gr.-8°. 219 Abb. München 1925. R. Oldenbourg. Geh. M 6,—, geb. M 7,20

Das vorliegende kurze Lehrbuch vermittelt die Grundbegriffe in einfacher Weise, führt in die Wirkungsweise der Stromerzeuger und Motoren für Gleichstrom und Wechselstrom ein und leitet für die Berechnung von Leitungen einfache Faust-

formeln ab. Die Bedienung der Maschinen und Betriebsstörungen werden besprochen. Auch die Beleuchtung, Hausinstallation und Freileitungen sind behandelt. Das Buch ist außer den im Titel genannten Kreisen auch den Schülern von Gewerbeschulen und Fachschulen recht zu empfehlen.

Monasch. [BB. 237.]

**Chemisch-technisches Praktikum** (chemisch-technische Analyse). Von Dr.-Ing. W. Moldenhauer. Zweite Auflage mit 49 Textabbildungen. Bornträger, Berlin 1925.

Geb. M 14,25

Das Moldenhauersche Buch, welches in stark-veränderter Weise neu herauskommt, nimmt auf diesem Gebiete eine achtenswerte Sonderstellung ein, indem es, ähnlich wie Gattermanns bekanntes „Praktikum“, nicht nur die nötigen Kunstgriffe beschreibt, sondern zu jedem Kapitel oder Abschnitt einen Technologischen Anhang beifügt, der es dem Studierenden ermöglichen soll, die Sache an sich zu erfassen und auch seine „Technologie“ etwas aufzufrischen. Diese Methode der Darstellung unterscheidet dieses Werk von den meisten analytischen Veröffentlichungen, welche ähnliche Ziele verfolgen, und es scheint mir, daß der Moldenhauersche Ideengang durchaus einem modernen Zug im Unterrichte entspricht. Die Methoden, welche beschrieben werden, sind die anerkannten Untersuchungsmethoden, sozusagen ein kommentierter Lunge-Berl, welcher sich aber nicht für den Unterricht an Universitäten eignet, weil die Vorlesungen meist die Technologie vernachlässigen. Auch als Nachschlagewerk für Chemiker eignet sich das Werk in ausgezeichneter Weise, die Ausstattung durch den Verlag ist vorzüglich, es wurde weder am Papier noch am Platz gespart. Diese Feststellung gilt übrigens sozusagen für alle deutschen chemischen Veröffentlichungen, was hochehrfrohlich ist, weil sonst die Gefahr besteht, daß die englischen und besonders die amerikanischen Bücher das deutsche Buch auf diesem Gebiete verdrängen könnten.

Fierz. [BB. 268.]

**Taschenbuch für Keramiker 1925.** Verlag Tonindustrie-Zeitung, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyestr. 4. M 2,50

Die Berichte über Facharbeiten der Keram- und Emailindustrie seit 1910 haben wohl in einem Taschenbuch von dem Range des vorliegenden eine gewisse Berechtigung. Das Büchlein bringt ein recht umfangreiches und sehr wertvolles Zahlen- und Tabellenmaterial von für den Keramiker sehr wichtigen Daten. Es bleibt nur zu wünschen, daß in Zukunft im Kapitel „Erweichungsverhalten“ zur besseren Übersicht die Kurven am Schlusse des Abschnittes noch einmal übereinander gelagert dargestellt werden. Im übrigen haben wir es mit einem sehr brauchbaren Taschenbuch zu tun.

Arnold Weber. [BB. 96.]

**Schamotte und Silika, ihre Eigenschaften, Verwendung und Prüfung.** Von L. Litinsky. Leipzig 1925. Otto Spamer. 276 S. Text mit 75 Abb. und 4 Tafeln.

Geh. RM 24,—, geb. RM 27,—

In vielen Teilen der Industrie, besonders auch der chemischen Industrie sind für den Bau der Anlagen und Apparate Stoffe wichtig, die neben der Beanspruchung durch höhere Temperatur chemische Angriffe verschiedenster Art aushalten müssen. Die Bücher über feuerfeste Baustoffe beschränken sich auf die Besprechung der Herstellung dieser Erzeugnisse. Im Gegensatz hierzu liegt der Schwerpunkt der Darstellung beim vorliegenden Buch auf der Verwendung. Sehr wertvoll ist der in der Einleitung gegebene Überblick über die feuerfesten Erzeugnisse und ihre Einteilung in die in der Technik üblichen Klassen. Daran reihen sich kurze Mitteilungen über die Rohstoffe und die Arbeitsweise der feuerfesten Industrie, die den Verbaucher auf wichtige Punkte aufmerksam machen. Zu bedauern ist, daß bei der Besprechung der Silikasteine das Verdienst Wernickes um die erste Aufklärung dieses Gebietes nicht hervorgehoben wurde, obwohl sich die diesbezüglichen Stellen sehr eng an die Darstellung, die Wernicke in seinem Buche gegeben hat, anlehnen. Der Hauptteil des Buchs ist in drei Teile gegliedert: Eigenschaften, Verwendung und Prüfung. Der Teil „Verwendung“ ist nach den einzelnen Industriezweigen unterteilt, in den die feuerfesten Erzeugnisse Anwendung finden. Dabei ist auch die chemische Industrie mit ihren

besonderen Beanspruchungen behandelt. Eine reichhaltige Übersicht über die in- und ausländische Literatur beschließt das Buch. — Es ist sehr geeignet, den Verbraucher in allen Zweigen der Industrie über die feuerfesten Erzeugnisse aufzuklären, die Grundlage der Verständigung zwischen Erzeuger und Verbraucher zu bieten und damit dem Fortschritt durch Verbesserung der Produkte und stärkere Anpassung an die einzelnen Verwendungszwecke zu dienen.

Keppeler. [BB. 154.]

**Jahrbuch der Elektrotechnik.** Übersicht über die wichtigeren Erscheinungen auf dem Gesamtgebiete der Elektrotechnik. Von Dr. K. Strecker. XII. Jahrgang. Das Jahr 1923. 268 Seiten. Gr.-8°. München 1925. R. Oldenbourg.

Halbleinen M. 13.—

Der vorliegende Jahrgang umfaßt die Literatur vom 1. Januar bis 31. Dezember 1923. Wie die früheren Bände gibt auch der vorliegende zwölfte Band in zusammenhängender Weise Berichte über die Fortschritte der einzelnen Sondergebiete der Elektrotechnik mit Literaturangaben. Über 200 Bücher und Zeitschriften, darunter 53 fremdsprachliche Zeitschriften sind bearbeitet. Der vorliegende Band ist, wie seine Vorgänger, ein vortreffliches Nachschlagewerk.

Monasch. [BB. 212.]

**Jahresbericht für Agrikulturchemie.** Herausgegeben von Prof. Dr. F. Mach, Direktor der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, Augustenberg i. Baden. Vierte Folge, V. 1922. Verlag P. Parey, Berlin 1925. M 32.—

Der vorliegende Jahresbericht ist der fünfundsechzigste Band dieses bekannten referierenden Werkes, das für alle diejenigen, die auf dem viel verzweigten Gebiete der Agrikulturchemie und verwandter Wissenschaften arbeiten, von außerordentlichem Werte ist. Denjenigen, die dieses Werk noch nicht näher kennen, werden einige Angaben über seinen Inhalt willkommen sein. In dem ersten Hauptabschnitt „Pflanzenproduktion“ werden in den Unterabschnitten „Quellen der Pflanzenernährung“ (Atmosphäre, Wasser, Boden, Düngung) und „Pflanzenwachstum“ (Physiologie, Bestandteile der Pflanzen, Pflanzenkultur, Saatwesen) die wichtigeren der zahlreichen auf diesem Gebiet erschienenen Arbeit besprochen. Der zweite Hauptabschnitt „Tierproduktion“ gliedert sich in die Unterabschnitte „Futtermittel“, „chemisch-physiologische und Experimentaluntersuchungen“, „Stoffwechsel und Ernährung“, „Betrieb der landwirtschaftlichen Tierproduktion“, „Molkereierzeugnisse“. Der dritte Hauptteil behandelt die „Landwirtschaftlichen Nebengewerbe, Gärungserscheinungen“ (Getreidewesen, Rohrzucker, Gärungserscheinungen, Wein, Pflanzenschutzmittel, Verschiedenes und Apparate).

Das Autorenregister und Sachregister ist sorgsam zusammengestellt und für die Benutzung des Werkes von hohem Wert. Der Band umfaßt 522 Seiten. Angesichts des sehr großen Stoffgebietes sind die Referate meist kurz und prägnant gefaßt. Von vielen Arbeiten sind nur die Titel angegeben worden. Auch der vorliegende Band kann allen Fachleuten nur empfohlen werden. O. Lemmermann, Berlin. [BB. 160.]

## Rundschau.

### Zum 50 jährigen Bestehen

**der Landwirtschaftlichen Kreisversuchsanstalt und Öffentlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in Speyer (Rhein) am 22. 11. 1925.**

Direktor Prof. Dr. Krug: „Kurzer Rückblick auf die Entstehung und Entwicklung der Anstalt“. — Abteilungsvorstand Prof. Dr. Kling: „Die Tätigkeit der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in den letzten 25 Jahren“. — Oberregierungschemiker Dr. Fießmann: „Die Tätigkeit der Öffentlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in den letzten 25 Jahren“.

### Reichsausschuß für Metallschutz.

Die Jahresversammlung findet am 19.—21. 11. 1925 in der Technischen Hochschule, Charlottenburg, statt. Vorträge:

Prof. W. Palmaer, Stockholm: „Die Korrosion der

Metalle“, Theorie und Versuche. — Priv.-Doz. Dr. E. Liebreich, Charlottenburg: „Deckschichten bei kathodischer Polarisation der Metalle“. — Dr.-Ing. M. Schlötter, Berlin: „Über Verzinnung und Verbleiung“. — Dr.-Ing. H. Bablik, Wien: „Über die Beurteilung der Güte einer Verzinkung“. — Dr. H. Wolff, Berlin: „Schnellprüfungsmethoden für Rostschutzfarben“. — Direktor E. Goss, Hamburg: „Mittel zur Verhütung der Anfrassung an Kondensatorrohren“. — Dr. K. Würth, Schlebusch: „Normung der Rostschutzfarben“. — Dr. W. Wiederholt, Berlin: „Einfluß des Ausglühens und der Bearbeitung auf die Korrosionsbeständigkeit des Aluminiums“. — Krall, Vorsteher der Aluminium-Beratungsstelle, Berlin: „Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Aluminiums und seiner Legierungen. Überblick über die historische Entwicklung der Aluminiumindustrie“ (Film).

Besichtigungen: Forschungslaboratorium der Siemens-Halske A.-G., Siemensstadt. — Farbwerke Dr. Wiernick & Co. A.-G., Berlin-Waidmannslust. — Verchromungsanlage bei der Firma E. Kadzik, Berlin-Neukölln.

Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker sind zu der Jahresversammlung eingeladen.

### Alkoholgewinnung in den Bäckereien.

Von Dr. H. Bausch, Berlin.

(Eingeg. 30./10. 1925.)

Durch die deutsche Tagespresse geht zurzeit die Meldung von einer umwälzenden Erfindung auf dem Gebiete der Alkoholgewinnung durch den Ingenieur M. Andrusiani aus Cremona. Danach handelt es sich um ein Verfahren zur Kondensation des Alkohols, welcher beim Backprozeß bisher ungenutzt in die Luft gelassen wurde. Durch die Erfindung sollen riesige Mengen Kartoffeln und Getreide, welche bisher in die Brennereien wanderten, in Zukunft für die menschliche Ernährung frei werden. Versuche, die in der Konsumgroßbäckerei Berlin-Lichtenberg mit einem Apparat Andrusianis gemacht worden sind, sollen aus den aus 100 kg verbackenem Mehl entstandenen Dampfschwaden 1 Liter 75 %igen Alkohol, der wieder 15 % Amylalkohol enthält, ergeben haben.

Für die Beurteilung dieser etwas sensationell aufgemachten Meldungen dürfte es sich empfehlen, die Ansichten der Fachkreise zu hören:

Die Verwertung des bei der Hefegärung des Teiges entstehenden Alkohols ist schon oft beabsichtigt worden, aber stets an der Unwirtschaftlichkeit gescheitert. Eine Bäckerei, die täglich 1 dz Mehl verbäckt, ist schon mindestens als mittelgroßer Betrieb zu bezeichnen und würde also nach den bisher bekannt gewordenen Versuchen Andrusianis in 300 Arbeitstagen 2,25 hl 75 %igen Alkohol produzieren. Zur Charakterisierung dieser Menge ist zu beachten, daß bereits eine mittlere Brennerei bei 4—6 stündiger Arbeitszeit täglich mehr als das Doppelte an Alkohol nämlich 5 hl darstellt. Wie unter diesen Umständen bei einer Bäckerei die Kosten der Gewinnungsanlage, Lizenzgebühren, Verpackung usw. herauskommen sollen oder gar noch ein Gewinn, ist nicht leicht zu erkennen. Es kommt noch hinzu, daß der 75 %ige Rohbranntwein nach Andrusiani 15 % Amylalkohol enthält, was indessen wohl 0,15 % heißen soll, und für direkte technische Verwendung ganz ungeeignet ist.

Die „riesige“ Getreidemenge, welche alljährlich in den Brennereien verarbeitet wird, macht noch nicht 1 % des gesamten Getreideverbrauchs aus. Auch durch die Verwendung von Kartoffeln zur Branntweingewinnung wird der Bedarf für die menschliche Ernährung in keiner Weise geschmälert. Denn es betrug z. B. im Jahre 1924 die Kartoffelernte 36 Mill. t. Davon konnten maximal 12—14 Mill. t als Speisekartoffeln untergebracht werden. Die gesamte nach Abzug des Saatkartoffelbedarfs verbleibende große Restmenge an Kartoffeln mußte verfüttert werden. Unter diesen Umständen muß die Übernahme von 1—2 Mill. t Kartoffeln durch die Brennereien als volkswirtschaftlich wertvolle Verwertungsmöglichkeit des Überschusses betrachtet werden, zumal dabei bekanntlich ein geschätztes Futtermittel, die Schlempe, gewonnen wird. Die Branntweinproduktion Deutschlands wurde für das Betriebsjahr 1924/25 auf 1 827 839 hl beziffert, wovon 1 267 734 hl auf die landwirtschaftlichen Brennereien entfielen. Pro Hektoliter