

§ 1. Es ist verboten, bleihaltige Verbindungen und deren Zubereitungen zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge im Weinbau zu verwenden.

§ 2. Das Verbot erstreckt sich nicht auf die wissenschaftliche Forschung in den Anstalten des Reichs und der Länder.

§ 4. Diese Verordnung tritt am 15. April 1928 in Kraft.  
Berlin, den 29. März 1928.

## Rundschau.

**Elektrizität und Pflanzenwachstum.** Schon seit längerer Zeit sind Versuche gemacht worden, durch Reizung mittels elektrischer Energie das Pflanzenwachstum zu beeinflussen. Nach Prof. Koernicke und Dr. Riede, Bonn, erreichen die sogenannten „Elektrokulturrapparate“, von denen in den letzten Jahren öfters die Rede war, diesen Zweck nicht. Wohl aber ist es nach Versuchen, die im botanischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppeldorf angestellt wurden, möglich, durch ionisierte Luft die pflanzlichen Ernährungsvorgänge so zu beschleunigen, daß Wachstum und Trockengewicht der Pflanzen gesteigert werden. Diese Versuche konnten aber der Kosten wegen bisher nur in beschränktem Umfang durchgeführt werden. (34)

**Kohlenforschungs-Institut.** Der im Herbst 1927 gegründete tschechische Verein „Kohlenforschungs-Institut“, der zu seinen Mitgliedern sämtliche bedeutenden Kohlenunternehmungen der Tschechoslowakei zählt, hat die ehemalige Vydrafabrik in Lieben angekauft, die zu einem Institut ausgebaut werden soll. (V.D.L.-Nachrichten 8. Nr. 13 [1928].) (35)

**Internationale Chemie- und Physiktagung Madrid 1932.** Auf der Jubiläumstagung der Königlich Spanischen Gesellschaft für Chemie und Physik wurde beantragt, im Jahre 1932 in Madrid die erste Internationale Chemie- und Physiktagung seit dem Weltkrieg abzuhalten. (36)

**Die Chemisch-Technische Versuchsanstalt bei der Staatlichen Porzellan-Manufaktur, Berlin,** blickte am 1. April d. J. auf eine 50jährige Tätigkeit zurück. (37)

**Wissenschaftliche Zentralstelle für Öl- und Fettforschung E. V.** 1. Die im Herbst des vergangenen Jahres erschienenen „Einheitlichen Untersuchungsmethoden für die Fettindustrie, 1. Teil“ haben eine freundliche Aufnahme gefunden, die sich in vielen Besprechungen und Zuschriften ausgedrückt hat. Die zahlreich eingegangenen Anregungen sprechen ebenfalls für das allgemeine Interesse der Fachkreise; den Einsendern sei auch an dieser Stelle gedankt.

Da schon jetzt mit einer Revision der Methoden begonnen werden soll, wird nochmals gebeten, jeden nur irgendwie dienlichen Vorschlag zur Verbesserung und zum Ausbau des Buches an das Sekretariat der „Zentralstelle“ zu Händen von K. Rietz, Berlin-Hohenschönhausen, mitzuteilen. Der Einfachheit halber wird der direkte Korrespondenzweg empfohlen, zumal eine Diskussion solcher analytischer Einzelfragen im allgemeinen die Öffentlichkeit kaum interessieren wird. Dagegen werden vor einer Neuauflage des Buches prinzipiell wichtige Änderungsvorschläge erst öffentlich bekanntgemacht werden, damit, wie bisher, die gesamte Fachwelt Gelegenheit zur Stellungnahme hat.

2. In der Märzszitzung der Fettanalysen-Kommission wurde beschlossen, die Literaturstelle der „Zentralstelle“ weiter auszubauen. Die Redaktionen der Fachzeitschriften sind uns in dankenswerter Weise von jeher weitgehend entgegengekommen; wir möchten jetzt auch an die Autorenschaft auf dem fettchemischen Gebiete die Bitte richten, durch Überlassung von Sonderdrucken bzw. Vorzugsexemplaren ihrer Veröffentlichungen, Bücher und dgl. unser Bestreben zu unterstützen. Auf diese Weise wird es uns in ausgedehntem Maße möglich sein, den häufigen literarischen Anfragen und Wünschen gerecht zu werden und bei den einheitsanalytischen Arbeiten jederzeit auf dem Laufenden zu sein. (40)

## Personal- und Hochschulschriften.

Prof. Dr. Amthor, früherer Vorstand des chemischen Laboratoriums der Polizeidirektion Straßburg, feiert am 9. Mai seinen 75. Geburtstag.

Prokurist Tittes feiert am 12. Mai sein 50jähriges Dienstjubiläum bei der Firma Chemische Fabrik von Heyden A.-G., Radebeul-Dresden.

Ernannt wurden: Priv.-Doz. Dr. F. Bernauer zum Abteilungsvorsteher am Institut für Mineralogie und Petrographie der Technischen Hochschule Berlin und gleichzeitig zum a. o. Prof. für Stoffwirtschaft, ebenda. — Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. R. Lorenz, Frankfurt a. M., anlässlich seines 65. Geburtstages<sup>1)</sup> zum Ehrenmitglied des Forschungsinstitutes „Georg-Speyer-Haus“, Frankfurt. — Priv.-Doz. Dr. G. M. Schwab, o. Assistent am Chemischen Institut der Universität Würzburg, zum Konservator am Chemischen Laboratorium des Staates in München.

Direktor Dr. L. Mintrop, Hannover, wurde auf den an der Technischen Hochschule Breslau errichteten Lehrstuhl für Markscheidekunde und Geophysik berufen.

Dr. K. Amberger, Oberregierungschemiker und Abteilungsleiter an der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, Würzburg, wurde der Titel eines Prof. verliehen.

Gestorben sind: Dr. H. Bessler, vereidigter Handelschemiker, Düsseldorf, am 21. April im Alter von 58 Jahren. — Kommerzienrat A. Friedel, Vorstandsmitglied der Diamant-A.-G., München, am 24. März.

**Ausland.** Prof. H. Bohr, dänischer Mathematiker, hat einen Ruf für das kommende Wintersemester nach Göttingen angenommen.

**Berichtigungen:** Die Ernennung des o. Prof. der Chemie Dr. R. Schwarz, Freiburg i. Br., ist nicht, wie in Nr. 11 der Chem. Fabrik, Seite 144, mitgeteilt, von der Universität Freiburg i. Br., sondern von der Universität Frankfurt a. M. anlässlich der Berufung von Prof. R. Schwarz nach Frankfurt a. M. erfolgt. — Die auf Seite 326 der Ztschr. angew. Chem. gebrachte Notiz vom Ableben des Dr.-Ing. O. Rössel, Brunn am Gebirge, beruht auf einem Irrtum, hervorgerufen durch eine Verwechslung mit einem Ing. Rössel, Brunn am Gebirge.

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 41, 384 [1928].

## Neue Bücher.

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

**Lehrbuch der Thermo- und Kalorimetrie.** Nach Vorlesungen von P. v. d. Waals, weiland Professor an der Universität Amsterdam; bearbeitet von Ph. Kohnstamm, Professor an der Universität Amsterdam. II. Teil: Binäre Gemische. 2. Auflage mit 220 Abbildungen im Text. VIII und 402 Seiten. Leipzig 1927. Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Während im Teil I dieses Werkes: „Allgemeine Thermo- und Kalorimetrie“<sup>1)</sup> die Grundlagen der Thermodynamik, sowie ihre Anwendung auf einfache, chemische Gleichgewichte auf eingehendste erörtert werden, wird im vorliegenden II. Teil gezeigt, in welcher Weise kompliziertere Gleichgewichte (binäre Gemische) mathematisch erschöpfend behandelt werden. Als unerlässlich zur Beherrschung dieses Gebietes erweist sich die kurvenmäßige Darstellung. So entstehen vor dem Leser eine Fülle charakteristischer „Gestalten“. „Es gilt, allgemeine Typen aufzustellen und zu untersuchen, ob die qualitativen Verschiedenheiten dieser Typen sich decken mit den experimentell bekannten Fällen.“ Daß, wie im I. Teil, hierbei die neuesten Untersuchungen experimenteller und theoretischer Art berücksichtigt werden, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Der erste Abschnitt enthält eine rein mathematische, der zweite Abschnitt eine geometrische, d. h. kurvenmäßige Betrachtung, und zwar der Gleichgewichtsbedingungen, wie sie bei binären Gemischen im System flüssig-gasförmig bestehen. Im dritten Abschnitt werden Systeme mit zwei flüssigen Phasen behandelt, im vierten Abschnitt wird die Betrachtung auf feste Phasen ausgedehnt.

<sup>1)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 1584 [1927].

Dem Chemiker wird im allgemeinen das vorliegende Werk große Schwierigkeiten bereiten. Denn abgesehen von der stark mathematischen Einstellung unterscheidet es sich vor allem dadurch von sonstiger Fachliteratur, daß ein von Stufe zu Stufe aufgebautes System gegeben wird, aus dem heraus ein Teilgebiet nur dann begriffen werden kann, wenn der gesamte bis zu diesem Punkte erfolgte Aufbau ebenfalls verstanden worden ist. Um so dankbarer werden dem Verfasser diejenigen Fachgenossen sein, denen ein tieferes Eindringen in das behandelte Gebiet Bedürfnis ist.

J. Eggert. [BB. 324 a.]

**Van Nostrand's Chemical Annual.** A Hand-book of useful data for analytical, manufacturing and investigating chemists, chemical engineers, and students. Herausgegeben von John C. Olsen unter Mitwirkung von T. R. Le Compté. 6. Ausgabe 1926. Chapman & Hall, Ltd., London 1927.

Im Gegensatz zu einem seiner angloamerikanischen Artgenossen, der mir kürzlich zu Gesicht kam, ist dies Tabellenwerk eine durchaus selbständige Leistung. Es enthält neben den üblichen Reduktions- und Faktorentabellen im wesentlichen Angaben über Stoffkonstanten von Elementen, Verbindungen und Lösungen, wobei die Dichten einen bevorzugten Platz einnehmen. Man lernt hier eine Reihe von Tabellen kennen, die in unseren Sammelwerken nicht enthalten sind, und die daher zur Kontrolle und Ergänzung der bei uns üblichen Tafeln von Wert sein mögen. Daß man in dem „fortgeschrittensten Lande der Erde“, das sich der Typisierung, Rationalisierung, des laufenden Bandes und ähnlicher Gemütslosigkeiten rühmt, Baumé, Twaddle, Brix usw. noch als unvermeidliche Notwendigkeiten ansieht, mag uns ein Trost sein, und daß wir die 25 Seiten, die sich mit den „gebräuchlichen“ britisch-amerikanischen Maßeinheiten beschäftigen, entbehren können, darf uns sogar froh stimmen. Dagegen liegen auch nachahmenswerte Ansätze zur vernünftigen Normalisierung vor, z. B. in den Standardtabellen der Manufacturing Chemists Association of the U. S. und in den vom Bureau of Standards herausgegebenen Schriften. — Den Schluß des Werkes bilden etwa 60 Seiten Text, auf denen ausgewählte Teile der Physik und der chemischen Analyse behandelt werden und die zur Erläuterung der Tafeln dienen; an beigefügten Rechenaufgaben kann man sich von der richtigen Benutzung der Tabellen überzeugen. — Druckanordnung und sonstige äußere Ausstattung des Werkes sind ausgezeichnet.

I. Koppel. [BB. 284.]

**Die Wasserstoffionenmessung.** Eine erste Einführung von Gunther Lehmann. Verlag Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1928.

Die Kenntnis der Wasserstoffionenkonzentration ist für jeden, der mit wässrigen Lösungen arbeitet, von großer Bedeutung. Dies gilt nicht nur für Chemiker, sondern auch für Mediziner und Biologen. Es ist deshalb schon eine ganze Reihe von Werken erschienen, die sich mit der Methodik ihrer Messung befassen. Das vorliegende Buch ist nun im wesentlichen für die Bedürfnisse des Mediziners zugeschnitten, indem der Verfasser versucht, die Dinge so einfach wie möglich zu schildern. Es darf gesagt werden, daß ihm das ausgezeichnet gelungen ist. Nach einer alles nicht Wesentliche fortlassenden Klärlegung der theoretischen Grundlagen und nach Erläuterung der Begriffe der Wasserstoffionenkonzentration, der Pufferung und hydrolytischen Spaltung werden die beiden hauptsächlich für die Praxis des Mediziners in Betracht kommenden Methoden der Messung der Wasserstoffionenkonzentration eingehend behandelt, nämlich die Indikatorenmethode und die elektrometrische Methode. Andere Möglichkeiten dürften für den beregten Zweck füglich unerwähnt bleiben.

Die Kürze und Klarheit der Ausführungen sichern dem Buche in den Kreisen, für die es bestimmt ist, eine weite Verbreitung. Die Zeichnungen von Schaltungsskizzen, Kurven und Apparaten, die sich in großer Zahl beigegeben finden, sind musterergütig.

E. Müller. [BB. 361.]

**Die Jodzahl Schnellmethode und die Überjodzahl der Fette;** die Aktivierung Jods durch Wasser. Von Prof. Dr. B. M. Margosches, unter Mitwirkung von Ing. Dr. Ludwig Friedmann und Ing. Lisbeth Herrmann-Wolf. Mit 31 Textabbildungen, X und 227 S. 25. Band der Sammlung: Die chemische Analyse. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1927. Geh. 16,20 M., geb. 17,70 M.

Diese Schrift bildet eine zusammenfassende Wiedergabe der zahlreichen vom Verf. im Verein mit seinen Mitarbeitern

über die im Titel angegebenen Themen ausgeführten Untersuchungen. Von dem Inhalt des Buches wird man am besten durch die Wiedergabe der Überschriften der einzelnen Abschnitte und der Unterabschnitte eine Vorstellung gewinnen können: 1. Jodchlorlösungen und Fette. A. Die Jodzahlbestimmungsmethode von Aschman. B. Modifikation der Aschman-Methode. 2. Jodlösungen und Fette. A. Verhalten violetter Jodlösungen. B. Verhalten brauner Jodlösungen gegen Fette. 3./4. Die Jodzahl Schnellmethode der Fette. A. Übersicht der Ergebnisse der experimentellen Vorstudien zur Jodzahl Schnellmethode. B. Kritische Deutung der bei der Einwirkung alkoholischer Jodlösungen auf Fette stattfindenden Säurebildung. C. Einfluß eines Wasser- bzw. Kaliumjodidzusatzes auf die Reaktionsfähigkeit alkoholischer Jodlösungen gegen Fette. D. Durchführung der Jodzahl Schnellmethode, ihre Ausführungsformen für fette Öle und für feste Fette. E. Studien zur Vereinheitlichung der Ausführungsformen der Jodzahl Schnellmethode. F. Allgemein anwendbare Arbeitsweise zur Bestimmung der Jodzahl nach der Schnellmethode. G. Vorteile der Jodzahl Schnellmethode. 5. Die Überjodzahl der Fette. A. Die Überjodzahl. B. Die Differenzjodzahl. 6. Weitere Studien und Betrachtungen auf dem Gebiete der Jodzahl Schnellmethode und der Überjodzahl der Fette. A. Abhängigkeit der Jodzahl bzw. der Überjodzahl von der Höhe des Wasserzusatzes. B. Überjodzahlwerte bei einer über 24 Stunden verlängerten Versuchsdauer. C. Kritische Betrachtungen über das Verhalten des Systems Jod-Alkohol-Fett-Wasser. D. Einfluß des Jodüberschusses und der Temperatur bei Ermittlung der Überjodzahl.

Die Schrift enthält ein sehr reichhaltiges Versuchsmaterial, das zum Teil bisher noch nicht veröffentlicht war. In besonders eingehender Weise ist die vom Verfasser geschaffene Jodzahl Schnellmethode behandelt, bei welcher die Titration des nicht gebundenen Jods bereits nach fünf Minuten langem Stehen vorgenommen wird. Dabei sind die Arbeiten des Verfassers, die sich auf die Erweiterung des Anwendungsbereiches der Jodzahl Schnellmethode auf Harze, Mineralöle, Wachse (insbesondere auch auf Wollfett) und auf andere Stoffe beziehen, noch nicht einmal berücksichtigt, weil sie zum Teil noch nicht zum Abschluß gebracht worden sind.

In einem umfangreicheren Werke über die Halogenzahlen der Fette und Mineralöle soll eine kritische Besprechung der einschlägigen Literatur unter Berücksichtigung vieler dem Verfasser zur Verfügung stehender privater Mitteilungen erfolgen.

Das mit großer Sorgfalt bearbeitete Buch, das auch manche Anregungen zu weiteren, mehr die theoretische Seite behandelnden Untersuchungen bietet, ist für die Büchereien aller Laboratorien, in denen Bestimmungen der Jodzahl ausgeführt werden, ein ganz unentbehrliches Hilfsmittel. (Eigenartig berührt die Bemerkung in der Fußnote zu S. 34, daß an Stelle von zugesetztem Kaliumjod das bei der Titration von Jod mit Natriosulfat entstehende Natriumjodid bei der Umsetzung mit Jodsäure in Reaktion tritt. Der Verfasser hat gewiß seine Erfahrungen darüber, daß dies für den in der Praxis stehenden Chemiker doch noch nicht eine Selbstverständlichkeit ist.)

W. Böttger. [BB. 69.]

**Werkstoff-Handbuch Stahl und Eisen.** Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute. Mit dem Werkstoffauschuß des Vereins deutscher Eisenhüttenleute bearbeitet von Dr.-Ing. Karl Daevos. Verlag Stahleisen m. b. H., Düsseldorf 1927.

Ähnlich dem an dieser Stelle besprochenen Werkstoff-Handbuch „Nichteisenmetalle“ hat der Verein deutscher Eisenhüttenleute das vorliegende Werkstoffhandbuch herausgegeben. Über die äußere Form und ihre Vorteile ist bereits dort gesprochen worden. Die einzelnen Blätter haben, soweit dies möglich war, einen einheitlichen Aufbau. Es ist mehr auf möglichst reichhaltiges Zahlenmaterial als auf ausführlichen Text Gewicht gelegt. Die Blätter selbst sind in vier Gruppen geteilt, von denen die erste allgemein die Eigenschaften und ihre Prüfung behandelt und somit als ein reichhaltiger Auszug aus einem Handbuch der Materialprüfung angesprochen werden kann. Die zweite Gruppe bringt Stahlsorten bestimmter Herstellung und Zusammensetzung, während die dritte Stahlsorten für bestimmte Verwendungszwecke be-