

Untersuchung der Gasreaktionen in Seifenblasen.

Von dem Bureau of Standards wird als wichtige Entdeckung für die Untersuchung von Gasreaktionen der Gebrauch von Seifenblasen, welche mit explosivem Gas gefüllt sind, beschrieben. Die transparente Seifenschicht ermöglicht photographische Aufnahmen, und man kann durch diesen Kunstgriff alle für die Bestimmung der thermodynamischen Gleichgewichte usw. benötigten Daten erhalten. (Photogr. Industrie 26, 298.) (32)

Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Rat Prof. Dr. H. Kayser, Physiker, Bonn, feierte am 16. März seinen 75. Geburtstag.

Dr. K. Strecke, Präsident a. D. am Telegraphentechnischen Reichsamt und Prof. für Elektrotechnik, Berlin, feiert am 26. März seinen 70. Geburtstag.

Dr. O. Diels, Prof. für Chemie an der Universität Kiel, Dr. R. Ladenburg, Prof. für Physik an der Universität Berlin, und Dr. W. Trendelenburg, Prof. für Physiologie an der Universität Berlin, wurden von der Gesellschaft der Wissenschaften, Göttingen, zu korrespondierenden Mitgliedern der mathematisch-physikalischen Klasse gewählt.

Dr. Lihotzki, wissenschaftlichem Mitarbeiter der Leitz-Werke, Wetzlar, wurde ein Lehrauftrag für angewandte Optik an der Universität Gießen erteilt.

Dr.-Ing. G. Siemens, Privatdozent an der Universität Münster, ist ein Lehrauftrag für Elektrotechnik erteilt worden.

Dr. F. Simion ist in die Liste der Patentanwälte eingetragen worden und hat sich als Patentanwalt (besonders für Chemie) in Berlin niedergelassen.

Dr. H. Sierp, o. Prof. für Botanik an der Universität München, wurde mit Wirkung vom 1. April vom bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus wegen Annahme eines Rufes an die Universität Köln unter Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung aus dem bayerischen Staatsdienst entlassen.

Prof. Dr. phil. K. J. Troeger, Abteilungsvorsteher des Pharmazeutischen Institutes der Technischen Hochschule Braunschweig, scheidet am 31. März nach 40jährigem Wirken aus seinem Amte aus.

Gestorben sind: Dr.-Ing. R. Amburg, Mitinhaber der Firma Dr. Alb. Lessing, Nürnberg. — Prof. H. Hoepke, Gründer und Leiter des Rheinischen Technikums, Bingen, Ende Februar. — Dr. B. Wilhelmy, Vorstand der Chemischen Werke Schuster & Wilhelmy, Reichenbach (O.-L.), am 14. März. — Geh. Rat Prof. Dr. Th. Zincke, Dr. h. c. der Technischen Hochschule Braunschweig, im 85. Lebensjahr am 17. März in Marburg (Lahn).

Ausland. Ernannt: Dr.-Ing. O. Routala zum o. Prof. der chemischen (besonders holzchemischen) Technologie an der Techn. Hochschule Helsinki, Suomi (Finnland). — Hofrat Ing. J. Wregg, Vorsitzender Rat des Patentamtes, zum Vizepräsidenten des österreichischen Patentamtes.

Gestorben: Dr. P. C. Chabrié, seit 1907 Direktor des Instituts für angewandte Chemie, Paris, vor kurzem im Alter von 67 Jahren. — E. Eysler, Seniorchef der Firma Siegfried Eysler & Co., Ölfraffinerie und Fettwarenfabrik, Wien, am 1. März im Alter von 62 Jahren. — Dr.-Ing. O. Rössel, Brunn am Gebirge.

Neue Bücher.

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

Kolloidchemie. Leitfaden für Agrikulturchemiker, Landwirtschaftslehrer und Studierende der Landwirtschaft. Von W. Stollenwerk. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1927.

In den ersten beiden Hauptteilen des Buches gibt der Verfasser eine kurze Übersicht über die Grundlagen der Kolloidchemie, soweit deren Kenntnis für das Verständnis der Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Fragen notwendig ist. Besonders eingehend werden die Erscheinungen

der Fällung sowie der Adsorption behandelt; auch wird eine Beschreibung der Eigenschaften der hauptsächlichsten landwirtschaftlich wichtigen Kolloide gegeben, nämlich der Kieselsäure, des Eisen- und Aluminiumhydroxydes, der Humusstoffe und der Eiweißstoffe. In dem Hauptteil über die Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Probleme, der den wichtigsten Teil des Buches darstellt, werden der Einfluß des Wassers, der Düngesalze und der Bodenbearbeitung auf die Struktur des Bodens vom kolloidchemischen Standpunkte aus als Erscheinungen der Koagulation, Peptisation und Adsorption betrachtet. Der Baseaustausch, die Sodabil dung im Boden und die Bodenacidität werden ebenfalls in diesem Zusammenhang behandelt. Im Anschluß daran finden die wichtigsten Kolloide im Tier- und Pflanzenorganismus, die Eiweißstoffe, das Chlorophyll und die Stärke, eine eingehende Betrachtung. Eine kritische Zusammenstellung der Vorschriften über die wichtigsten für landwirtschaftliche Untersuchungen zur Verfügung stehenden kolloidchemischen analytischen Methoden, bei welcher auf die Schwierigkeit derartiger Untersuchungen nachdrücklich hingewiesen wird, trägt dazu bei, das Buch zu einem brauchbaren Handbuch für wissenschaftlich gebildete Landwirte zu machen.

Bei der großen Bedeutung, welche kolloidchemische Erscheinungen auf allen Gebieten der Landwirtschaft haben, ist es außerordentlich zu begrüßen, daß den bereits bestehenden ausführlichen Spezialwerken von Ehrenberg und Wiegner, die mehr für die Hand des Wissenschaftlers bestimmt sind, sich in diesem Buche ein Werk zugesellt, welches auf das Bedürfnis des Praktikers eingestellt ist. Für eine Neuauflage wäre vielleicht zu wünschen, daß dem Charakter als Lehrbuch auch in der Form durch Vermeidung stilistischer Ungenauigkeiten noch mehr Rechnung getragen würde. An ein Lehrbuch muß man in Hinsicht auf korrekte Bezeichnungen höhere Anforderungen stellen als an eine Arbeit, die sich lediglich an einen engen Kreis von Fachleuten wendet.

Wegen der geschickten Auswahl und leichtverständlichen Behandlung, die das praktisch außerordentlich wichtige Gebiet der Anwendung der Kolloidchemie auf landwirtschaftliche Fragen in diesem Buche gefunden hat, verdient dasselbe ein eingehendes Studium von seiten aller wissenschaftlich gebildeten Landwirte.

Jacob. [BB. 362.]

Kali-Kalender 1928, 3. Jahrgang. Taschenbuch für Kalibergbau und Kaliindustrie. Verlag von Wilh. Knapp, Halle.

Geb. 5,20 RM.

Das regelmäßige Erscheinen dieses Kalenders ist der beste Beweis dafür, daß derselbe ein unentbehrlicher Ratgeber für alle, die mit Kali zu tun haben, geworden ist. Er ist nicht nur ein wertvolles Taschenbuch für den Betriebs-Chemiker, dem besonders die ausführlichen und zweckmäßig zusammengestellten Tabellen willkommen sein werden, sondern die kurzgefaßten Zusammenstellungen über die Entstehung der Kali-lager und die verschiedenen Mineralien der Kalilagerstätten einerseits, sowie über die Organisation der Kaliindustrie, die Gesetzgebung und die Absatzverhältnisse anderseits sind von allgemeinem Interesse. Es ist zu erwarten, daß auch die neue Auflage dazu beitragen wird, die Zahl der Freunde dieses Taschenbuches zu vergrößern.

Jacob. [BB. 31.]

Der Flachs als Faser- und Ölplanze, unter Mitarbeit von G. Bredemann, K. Opitz, J. J. Jabloff, E. Schilling hrsgeg. von Fr. Tobler. 273 Seiten, 71 Textabbildungen. Julius Springer, Berlin 1928. Geb. 19,50 M.

Das Interesse, das die Industrie neuerlich dem Flachs entgegenbringt, rechtfertigt vollauf die monographische Behandlung dieser alten, anspruchsvollen Kulturpflanze. In zwölf Kapiteln werden u. a. Züchtung, Anbau, Krankheiten und Unkräuter, Stroh- und Fruchternte einschl. Röste, Leinsamen und seine Verwertung in trefflicher, von reicher Erfahrung der Mitarbeiter zeugender Weise behandelt; besonders hervorgehoben sei der ausführliche Aufsatz von Schilling über die Krankheiten und Beschädigungen des Flachs. Etwas kurz ist die Beschreibung der einzelnen Faserzelle weggekommen; besonders vermißt der Referent eine Behandlung der über den submikroskopischen Feinbau der Flachsfaser neuerdings gewonnenen Ergebnisse. Die sehr gut ausgestattete Monographie stellt eine für Landwirtschaft und Industrie gleichermaßen brauchbare Übersicht und Beratung dar, die ihren be-

sonderen Wert noch durch Einfügung zahlreicher Wirtschaftstabellen und durch ein ausführliches Literaturverzeichnis erhält.

Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin, 18. Band. Herausgeg. von F. Hayduck und W. Rommel. Verlag Parey, Berlin 1927.

Das vorliegende Jahrbuch gibt Rechenschaft über die wirtschaftliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeit der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei im abgelaufenen Rechnungsjahr. Insbesondere enthält es im Wortlaut die gelegentlich der Oktoberversammlung gehaltenen Vorträge sowie die Berichte der einzelnen Abteilungen. In letzteren sind eine große Anzahl wissenschaftlich und technisch wichtiger Beobachtungen zusammengetragen, die für die Fachkreise, aber auch darüber hinaus von großem Interesse sind. Sehr dankenswert ist die Aufnahme einer ausführlichen Statistik zur Bierbrauerei in Deutschland und den Hauptländern. Das Jahrbuch stellt eine wertvolle Ergänzung zur Wochenschrift für Brauerei dar.

Lüters. [BB. 62.]

Tierphysiologie, Bd. II. Reizerscheinungen. Von Konrad Hertel. 115 Seiten mit 91 Abbildungen. W. de Gruyter, Berlin und Leipzig. Sammlung Göschens, Bd. 973.

Im Gegensatz zu dem ersten Bändchen (Stoffwechsel und Bewegung¹⁾) bringt das zweite weniger direkt Einschlägiges für den Chemiker und Biochemiker. Doch bietet es für jeden, der die Triebfedern des Stoffwechsels und den Ursprung der Bewegungen im tierischen Geschehen verstehen will, ergänzend eine willkommene Einführung auch in diese physiologischen Vorgänge, die teils den chemischen zugrunde liegen, teils selbst wieder auf chemischen Umsetzungen beruhen. Auf diese wird auch hier wieder allenthalben hingewiesen. Nächst der Physiologie des Nervensystems ist dann auch bei den Sinnesorganen besonders auf die chemischen Reize und chemischen Sinne, Geruchs- und Geschmackssinn, eingegangen und die photochemische Wirkung der Lichtreize besprochen.

E. Mangold. [BB. 54.]

Aus den Fachgruppen.

Fachgruppe für Wasserchemie des Vereins deutscher Chemiker.

Deutsche Einheitsverfahren für Wasseruntersuchung.
(Nachtrag zu der Mitteilung auf S. 247 dieser Zeitschrift.)

Die erste Zusammenkunft der Mitglieder der Fachgruppe für Wasserchemie, die ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Bearbeitung der „Einheitsverfahren“ erklärt haben, fand in Kassel am 7. Februar 1928 statt. Unter den 39 Teilnehmern der Tagung befanden sich auch einige Gäste der Fachgruppe, die, wenngleich dieser nicht angehörend, ihr lebhaftes Interesse für das Vorhaben bekundeten, unter ihnen der Altmeister der Wasserhygiene, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Gartner, Jena, und Prof. Dr. Klages vom Verein deutscher Chemiker.

Die Verhandlungen wurden eingeleitet durch eine Ansprache des Vorsitzenden der Fachgruppe für Wasserchemie, Prof. Dr. Haupt, Bautzen, der in längeren Ausführungen die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Vereinbarung einheitlicher Wasseruntersuchungsverfahren darlegte. Es wurde sodann Prof. Dr. Thiesing von der Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene in Berlin-Dahlem zum Vorsitzenden des Arbeitsausschusses gewählt und leitete die Beratungen über Einteilung des Arbeitsstoffes, Organisation der Arbeit, Wahl der Referenten für die einzelnen Gebiete usw. Zu den einzelnen Verhandlungspunkten entspann sich eine umfangreiche Erörterung, an der sich fast alle Tagungsteilnehmer beteiligten. Besonders lebhafte Meinungsverschiedenheiten löste die Frage aus, ob auch bakteriologische und biologische Untersuchungsverfahren in die Sammlung der „Einheitsverfahren“ einzubeziehen sind. Man einigte sich schließlich darauf, daß zunächst die chemischen und physikalisch-chemischen Untersuchungsverfahren bearbeitet werden sollen; die bakteriologischen und biologischen Untersuchungsverfahren sollen später in einem angemessenen Umfange berücksichtigt werden.

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 41, 245 [1928].

Der zur Durchführung der Aufgabe gewählte engere Arbeitsausschuß setzt sich wie folgt zusammen:

Vorsitzender: Prof. Dr. Thiesing, Berlin-Dahlem. —

Stellvertreter: Prof. Dr. Haupt, Bautzen.

Schriftführer: Dr. Bach, Essen.

Referent für Trinkwasser: Stadtamtsrat Olszewski, Dresden. — Stellvertreter: Dr. Egger, Stuttgart.

Referent für Brauchwasser: Dr. Splittergerber, Wolfen.

— Stellvertreter: Dr. Bode, Hermsdorf-Berlin.

Referent für Abwasser: Dr. Kannmann, Hamburg. — Stellvertreter: Dr. Nolte, Magdeburg.

Eine große Anzahl der Tagungsteilnehmer hat ihre Mitarbeit auf den ihnen besonders vertrauten Untersuchungsbereichen zugesagt. Der Wirkungskreis der Referenten beschränkt sich im übrigen nicht auf Mitglieder der Fachgruppe für Wasserchemie, es wird vielmehr ihre Aufgabe sein, aus allen zugänglichen Quellen Material für Bearbeitung der „Einheitsverfahren“ zu schöpfen und alle zur Mitarbeit geeigneten Fachleute für das Werk zu gewinnen.

Es wurde der Eindruck gewonnen, daß die nach sorgfältiger Vorbereitung gut gelungene Tagung die Grundsteinlegung für ein Werk bedeutet, dessen Wert sowohl für die öffentliche Hygiene, wie für die Industrie nicht unterschätzt werden darf.

Verein deutscher Chemiker.

Verein deutscher Chemikerinnen.

Der Jahresbeitrag von 3,— M. für den Verein deutscher Chemikerinnen ist bis spätestens den 1. April 1928 an die Kassiererin, Fr. Dr. Langen, Dornien (Rheinland), I.G. Farbenindustrie, zu schicken. Beiträge, die bis zum 1. April nicht eingegangen sind, erlauben wir uns, durch Nachnahme zu erheben, da der Beitrag für den Deutschen Akademikerinnen-Verein bis April fällig ist.

Dr. E. Sauerborn, Schriftührerin.

Aus den Bezirksvereinen.

Hanoverscher Bezirksverein. Bericht über die Sitzung gemeinsam mit dem Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine. Vorsitzender Prof. Dr. G. Keppler, Hannover. Anwesend etwa 350 Mitglieder und Gäste. — Vortrag Prof. Dr. V. M. Goldschmidt, Oslo: „Die Chemie des Erdballs.“

Vortr. erörterte die Chemie der Erde als Ganzes. Die Sonderung des Erdballs in ein System dreier flüssiger Phasen (Nickel-Eisen, Eisensulfid, Silicat-Schlacke) und einer Dampfphase (Ur-Atmosphäre) bestimmt die Verteilungsweise der einzelnen chemischen Elemente. Im Eisenkern sammeln sich solche Elemente, welche in flüssigem Eisen besonders große Löslichkeit aufweisen, wie Nickel oder Platin, auch Kohlenstoff und Phosphor; sie werden siderophile Elemente genannt. In der Sulfidschmelze sammeln sich Kupfer, Silber, Antimon und andere chalcophile Elemente. In der Silicatschmelze finden wir diejenigen Elemente, die zur Verschlackung neigen, wie Silicium, Calcium, Natrium, die lithophilen Elemente. In der Dampfphase sammeln sich Elemente, die entweder in freiem Zustande oder in Form von Verbindungen besonders flüchtig sind, etwa Stickstoff und Wasserstoff, die atmophilen Elemente.

Vortr. zeigte sodann, wie die stoffliche Sonderung der Lithosphäre, des Steinmantels der Erde, in den Hauptzügen durch Vorgänge der fraktionierten Kristallisation beherrscht wird, und wie daher kristallchemische Eigenschaften der Elemente hier die Verteilungsweise bestimmen. Es wurde dies erläutert an der Verteilungsweise der seltenen Erdmetalle, der Elementenreihe von Lanthan bis Cassiopeium, deren Vorkommen in Mineralien und deren chemische Eigenschaften besonders schöne gesetzmäßige Zusammenhänge erkennen lassen.

Weiterhin behandelte Vortr. die Wechselwirkungen der anorganischen Welt mit der Biosphäre, der lebenden organischen Natur, und zeigte, wie der Kreislauf mancher Elemente, wie jener des Phosphors oder des Jods, mit der Lebenstätigkeit der Organismen auf engste verknüpft ist. Auch die Tätigkeit des Menschen beeinflußt die chemischen Vorgänge des Erdballs bereits in wichtigen Punkten sehr wesentlich, wie an dem Beispiel des Kohlenstoff-Kreislaufes dargelegt werden kann.

Nachsitzung im Königlichen Hof mit 60 Teilnehmern.