

schrift gewählt. Bei diesen Zeitschriften zeigt sich die Wirkung des Krieges sehr ausgeprägt, und die Kurve sinkt von 1914 tief bis 1918, um 1922 wieder die Höhe von 1914 erreicht zu haben. Dies bedeutet aber nicht, daß Deutschland sich 1922 vollständig erholt hat, sondern man müßte für 1922 eine höhere Zahl erwarten als 1914, weil ja das Jahr 1922 bedeutend näher an 1926 liegt und dementsprechend Arbeiten aus diesem Jahre im Jahre 1926 verhältnismäßig mehr zitiert sein müßten.

Die Prüfung von 4 englischen Zeitschriften (Abb. 4) ergibt, daß die Wirkung des Krieges auf die englische Chemie der in Deutschland gefundenen sehr ähnlich ist, ausgenommen vielleicht, daß sie nicht so ausgeprägt war. Der britische Verlust war nicht so groß, weil überhaupt nicht so viel zu verlieren war, da die englischen Zeitschriften weniger zitiert wurden als die deutschen. Die amerikanischen Zeitschriften, bei denen bei 5 die Untersuchung durchgeführt wurde (Abb. 5), zeigen erst von 1917 (Eintreten Amerikas in den Weltkrieg) ab eine leichte Abnahme, um dann wieder stark anzusteigen. Die schraffierten Teile der Kolumnen der

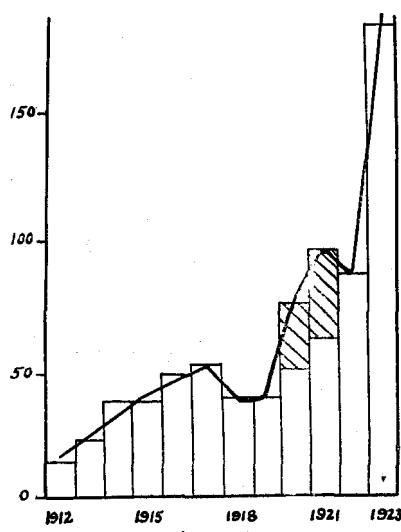


Abb. 5.

Abbildungen 2 bis 5 sind als Ausdruck für diejenigen Untersuchungen gedacht, die im Kriege vollendet, aber erst nachher veröffentlicht wurden.

Zum Schluß faßt der Verfasser folgendermaßen zusammen: 1. Der Krieg wirkt stark hemmend auf die Untersuchungen in kriegsführenden Ländern. 2. Der Krieg kann in gewissen Fällen einen Ansporn zu wissenschaftlichen Untersuchungen geben, besonders für Forschung in Ländern, wenn sie neutral bleiben. Dieser Ansporn wird besonders vergrößert durch die Bedürfnisse eines Landes (wie die der Vereinigten Staaten im Weltkrieg), wenn es plötzlich von der notwendigen Zufuhr für lebenswichtige Industrien abgeschnitten ist, z. B. Farbstoffe für Textilien usw. 3. Die Forschungstätigkeit in Chemie litt in Deutschland bedeutend mehr als in England. 4. Der Krieg als Ganzes hat einen ausgesprochenen wohlütigen Einfluß auf die Untersuchungen in der Chemie in den Vereinigten Staaten gehabt. (Science 66, 640—645 [1927].) [22.]

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Ernannt wurden: C. Hoffmann, Generaldirektor der Schlesischen Portland-Cement-Industrie A.-G., Oppeln, Präsident der Industrie- und Handelskammer Oppeln, von der Technischen Hochschule Breslau zum Dr.-Ing. E. h. — Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. P. Rosin (Hüttenkunde), Priv.-Doz. Dr. phil. R. Schreiter (Geologie) und Priv.-Doz. Dr.-Ing. H. Steinbrecher (Organisch-chemische Technologie), stellvertretender Direktor der chemischen Abteilung am Braunkohlenforschungsinstitut, zu nichtplanmäßigen a. o. Proff. an der Sächsischen Bergakademie zu Freiberg.

Dr. R. A. Frank, Vorstandsmitglied der bayerischen Stickstoffwerke A.-G., Berlin, wurde von der Technischen Hochschule Darmstadt auf Antrag der Abteilung für Chemie in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung der Stickstoffindustrie, besonders der Kalkstickstofferzeugung, die Würde eines Dr.-Ing. E. h. verliehen.

Dr.-Ing. E. h. L. Hoffmann, früherer Generaldirektor der Riebeck-Montan A.-G., wurde vom Deutschen Braunkohlen-Industrie-Verein zum Ehrenmitglied gewählt.

Prof. Dr. R. Harder, Ordinarius der Botanik an der Technischen Hochschule Stuttgart, hat den an ihn ergangenen

Ruf auf den Lehrstuhl der Botanik und die Leitung des Botanischen Gartens der Technischen Hochschule Darmstadt abgelehnt¹⁾.

Dr. W. Lewin, Berlin (Metallchemiker) wurde von der Industrie- und Handelskammer zu Berlin als öffentlicher Sachverständiger für die chemische Beschaffenheit von Metallen angestellt und beeidigt.

Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. Richard Lorenz hatte am 13. April d. J. sein 65. Lebensjahr vollendet. Zur Feier dieses Tages hatten sich zahlreiche Schüler des Jubilars eingefunden. In ihrem Namen überreichte Herr Professor von Hevesy einen von Schülern und Mitarbeitern zusammengestellten Festband der Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie, deren Redaktion der Jubilar seit nunmehr 33 Jahren meist allein, in den letzten Jahren in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat Tamman geleitet hat. Eine Reihe weiterer Ansprachen schloß sich an, deren eine dem Jubilar die Ernennung zum Ehrenmitglied der „Georg-Speyer-Stiftung“²⁾ brachte.

Gestorben ist: Dr.-Ing. E. h. R. Baumann, o. Prof. für Maschinenbau und Vorstand der Materialprüfungsanstalt an der Technischen Hochschule Stuttgart, am 20. Juni im Alter von 49 Jahren.

NEUE BÜCHER

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

Chemisch-technisches Taschenlexikon. Von Dr. techn. G. Schluck. Tagblatt-Bibliothek, Steyrermühl-Verlag, Wien 1928.

Ein 220 Seiten starkes Büchlein mit ausführlichem Sachregister, in dem kurz die industrielle Anwendung und die Fortschritte der modernen Chemie geschildert und verständlich gemacht werden sollen. Es ist besonders für die gedacht, die als Nichtchemiker, sei es aus Liebhaberei oder aus beruflichen Gründen, Interesse für die praktische Anwendung der Chemie haben. Also eine Art chemisches Konversationslexikon, wie es offenbar in das Milieu der Tagblatt-Bibliothek sich gut einfügt, in der man auch ein Kreuzworträtsellexikon, Welthumor in Esperanto, Gerichtsgebührentabellen, Kochrezepte, Patience und viele andere schöne Dinge findet. P. Krais [BB. 134.]

Adsorption und Capillarkondensation. Von E. Hückel, Band 7 der Sammlung: Kolloidforschung in Einzeldarstellungen. 308 Seiten mit 34 Abbildungen. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1928. Geh. 18,— RM., geb. 20,— RM.

Die Adsorptionserscheinungen, die schon seit einer Reihe von Jahren in der Technik eine immer wachsende praktische Verwendung gefunden haben, fesseln neuerdings in steigendem Maße das rein wissenschaftliche Interesse. Hier bringt das Hückelsche Buch eine kritische Sichtung der zahlreichen Untersuchungen und eine sorgfältige Abwägung der verschiedenen Theorien gegeneinander. Das Problem wird sowohl thermodynamisch wie molekulartheoretisch angefaßt, wobei die moderne elektrische Deutung der Adsorptionskräfte eine eingehende Würdigung erfährt. Zwei kürzere Kapitel über Grenzflächenspannungen und Capillarkondensation in porösen Körpern schließen sich an.

Das Buch stellt eine außerordentlich wertvolle Bereicherung der wissenschaftlichen Literatur dar. Es ist in vornehmer Form unter Vermeidung aller Polemiken von einem überparteilichen Standpunkte aus geschrieben und kann jedem, der sich mit Adsorptionsfragen eingehend vertraut machen will, nur auf das wärmste empfohlen werden. A. Magnus. [BB. 116.]

Der Formaldehyd. Von Dr. L. Vanino u. Dr. E. Seitter, neubearbeitet von Dr. Arthur Menzel. Chemisch-technische Bibliothek. Band 248. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig, 1927. Brosch. 7,50 RM.; geb. 8,50 RM.

Fünfundzwanzig Jahre sind es her, seit die erste Auflage des Büchleins erschien. In der Zwischenzeit hat man so

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 41, 100 [1928].

²⁾ Vgl. ebenda 41, 460 [1928].

ungeheure Fortschritte auf dem Gebiet des heute gerade besonders leicht zugänglichen und daher wissenschaftlich und technisch bedeutungsvollen Körpers gemacht, daß eine Neubearbeitung dringend erwünscht schien. Das vorliegende Material ist ungeheuer groß, und der Verfasser war daher gezwungen, eine kurze Auswahl des wichtigsten zu treffen. Die Monographie wird ihrer Bestimmung als kurzer Wegweiser, in erster Linie für den Praktiker, durch das Gebiet des Formaldehyds durchaus gerecht, besonders wegen ihrer verständlichen Form und der großen Zahl von Hinweisen auf Spezialliteratur, die sie enthält. Dem Verwendungszweck entsprechend sind in erster Linie die Darstellungs- sowie die analytischen Methoden und die vielseitige praktische Bedeutung des Formaldehyds berücksichtigt worden. Diese werden ergänzt durch eine Liste der wichtigsten Arzneimittel und Spezialitäten, in denen Formaldehyd eine Rolle spielt, sowie einen Auszug aus der Patentliteratur. Das Buch dürfte für jeden von Interesse sein, der sich einen Überblick über die Technologie des Formaldehyds verschaffen will.

A. Rieche. [BB. 41.]

Die Verwertung der Nebenprodukte der Saccharinfabrikation.
Von Dr.-Ing. Walter Herzog. Verlag F. Encke, Stuttgart 1928. Geh. 10,— M.

Das Buch gibt eine umfassende Übersicht über die chemischen Umsetzungen, die mit den bei der Fabrikation von Saccharin abfallenden Produkten, insbesondere mit p-Toluolsulfochlorid und p-Toluolsulfamid, durchgeführt sind. Zahlreich sind die Verwendungsarten dieser Substanzen in der Farbstoffchemie, der Medizin, der Färberei, der Gerbstofffabrikation und der Fabrikation der Kunstharze, in der synthetischen und analytischen Chemie. Trotzdem hat sich eine Verwendung dieser Produkte noch nicht in dem Maße durchsetzen können, daß die Herstellung der Sulfochloride Selbstzweck geworden wäre. Solange das nicht der Fall ist, wird die Verwendung der Sulfochloride eine beschränkte bleiben und naturgemäß in Abhängigkeit von der Saccharinerzeugung stehen. Herzog hat in sehr anschaulicher und übersichtlicher Weise alles das gesammelt, was über die Verwendung der bei der Saccharinfabrikation abfallenden Nebenprodukte bekanntgeworden ist, und damit eine wertvolle Ergänzung der Literatur über künstliche Süßstoffe geschaffen.

Klages. [BB. 382.]

Die Fabrikation der Tonerde. Band XXX. 2. Aufl. Von Berge. W. Knapp, Halle 1928. Geh. 3,80 M., geb. 5,80 M.

Durch die immer steigende Bedeutung, die den Leichtmetallen in der Technik zukommt, ist das Interesse an der Herstellung des Aluminiums und des Ausgangsstoffes für dieses, der Tonerde, besonders groß.

Aber nicht nur zur Herstellung von Aluminiummetall wird die Tonerde gebraucht, sondern auch in der Keramik, beispielsweise zur Erzeugung von hochfeuerfesten Werkstoffen.

Die vorliegende 2. Auflage der Arbeit von Berge unterrichtet zunächst über die verschiedenen Gewinnungsmethoden der Tonerde, wobei besonders auf die drei älteren hauptsächlichen Verfahren eingegangen wird, der Herstellung aus Kryolith, aus Kaolin und aus Bauxit. In einem neu eingeschobenen Absatz wird auf die Bestrebungen eingegangen, die auf Auffindung neuer Wege und Verbesserung der alten gerichtet waren. Der Verfasser zeigt, wie es sich schließlich immer darum handelt, beim alkalischen Verfahren (welches nur für SiO₂-Gehalte bis zu 2% brauchbar ist) die Verunreinigung der fertigen Tonerde durch Kieselsgärke zu vermeiden, während die Schwierigkeit bei den sauren Verfahren darin besteht, die Verunreinigungen durch Elsen möglichst klein zu halten.

Da von den vielen neuen Patenten noch keine Betriebsergebnisse vorliegen, so erörtert Verfasser eingehend das Soda-Aufschlußverfahren des Bauxits, wobei er seine Ausführungen durch die eigenen Betriebserfahrungen bereichern kann.

Zum Schluß gibt er eine Übersicht über die Hauptverwendungsmöglichkeiten der Tonerde in Form der geschmolzenen Tonerde (Schleifmittel, künstliche Korunde, hochfeuerfeste Körper), der kristallisierten Tonerde (künstliche Edelsteine),

des Aluminiums (Leichtmetall-Legierungen) und der schwefelsauren Tonerde (Beizen in der Färberei, Zeugdruckerei, Weiß- und Alaungerberei, Papierindustrie, Reinigung von Abwassern, essigsaurer Tonerde, Imprägnierungsmittel für Holz, chemische Präparate).

Hirsch. [BB. 57.]

Die Grenzen der Entzündlichkeit von Grubengas in Luft, die Nachschwaden enthält. Referat nach H. F. Coward und F. J. Hartwell. Safety in Mines Research Board London, Heft Nr. 19.

Zweck der vorliegenden Arbeit war es, zu ermitteln, wieviel von sogenannten Nachschwaden (Blackdamp) dem Grubengas zugesetzt werden muß, um Grubengasexplosionen zu verhindern. Unter Nachschwaden versteht man Gasgemische, die in alten oder schlechtgelüfteten Schächten von Steinkohlenbergwerken auftreten und aus rund 86% Stickstoff und 14% CO₂ bestehen. Die Verfasser ermittelten die Explosionsgrenzen verschiedener Gemische von Methan mit Nachschwaden sowie mit dessen Bestandteilen Stickstoff und Kohlendioxyd und fanden, daß Methan nicht mehr zur Explosion gebracht werden kann, wenn dem Gemisch 25% oder mehr Kohlendioxyd oder 38,5% oder mehr Stickstoff zugemischt sind.

Es ist ersichtlich, daß verhältnismäßig große Mengen Nachschwaden zugemischt werden müssen, um Grubengasexplosionen zu verhindern.

Broche. [BB. 83.]

Briefwechsel zwischen Berzelius und Nils Nordenskiöld, herausgegeben von H. G. Söderbaum. 381 Seiten mit dem Porträt Nordenskiölds. Uppsala 1927.

Der vorliegende Band V des von der Kgl. Schwed. Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Gesamtwerkes umfaßt 67 Briefe von Berzelius und 81 von Nordenskiöld, dem hervorragenden finnischen Mineralogen (1792—1866), der den großen Meister 1815 in Falun kennenlernte, 1816/17 und 1819 bei ihm arbeitete, und dann bis 1847, also fast bis zu seinem Tode, mit ihm in Korrespondenz blieb. Diese erstreckt sich begreiflicherweise vorwiegend auf mineralogische, petrographische und geognostische Probleme, auf Mineral- und Lötrohr-Analyse u. dgl., befaßt sich aber auch mit zahlreichen chemischen Entdeckungen, die von Berzelius, seinen Schülern und seinen Bekannten gemacht wurden; erwähnt werden u. a. jene von Li, Ur, Si, Zi, Vd, La, Y, die Untersuchungen über Chilesalpeter, Berlinerblau, Rhodizonsäure, die Forschungen über die Verflüssigung des Chlors und über dessen Atomgewicht usf. Leider ist alles dieses für den des Schwedischen Unkundigen nur aus dem französischen „Sommaire“ von etwa 10 Seiten zu erkennen, er erfährt also nur, daß sich Berzelius über dieses oder jenes äußerte, nicht aber das Was; vielleicht könnte die Akademie aus den nur schwedisch erscheinenden Bänden des Briefwechsels einen Auszug aller rein chemischen Einzelheiten veranstalten? — Der so hochverdiente Herausgeber hat sich seiner Aufgabe wieder mit gewohnter Treue und Gewissenhaftigkeit entledigt und u. a. 24 Seiten wichtiger erklärender Anmerkungen beigesteuert, für die ihm noch besonderer Dank gebührt — Druck und Ausstattung sind ausgezeichnet.

Edmund O. v. Lippmann. [BB. 197.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Württembergischer Bezirksverein. Sitzung am 8. Juni 1928, abends 8 Uhr c. t., im anorganisch-chem. Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Dr. Friederich. Anwesend etwa 60 Mitglieder und Gäste.

Nach geschäftlichen Mitteilungen durch den Vorsitzenden Vortrag Dr. F. C. Gaisser über: „Katalytische Wirkungen bei Mineralwässern“¹⁾.

In der Diskussion sprachen: Dr. Simon, Dr. Sieber, Dr. Hundeshagen, Prof. Dr. Grube, Dr. Friederich, Dr. Wimmer und der Vortragende. Beginn 8.15 Uhr, Ende gegen 10 Uhr. — Nachsitzung im Dierlam.

¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 41, 401 ff. [1928].