

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 SiO_2 -Gehalte bis zu 2% brauchbar ist) die Verunreinigung der fertigen Tonerde durch Kieselsäure 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% CO_2 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—1868), 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 ersehen, 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].