

gungen des Goldes auf die Auflösung. So wird Goldtellur weniger angegriffen, je höher der Gehalt an Tellur ist, dagegen ist Selengold ein starker Cyanidfresser. Gold mit Palladium wird gleichfalls gelöst. Bei sehr hohen Goldgehalten von 950 Teilen an spielen diese Zusätze aber keine Rolle mehr. Auch das bei weitem gehender Ausmahlung in die Erze gelangende Eisen erhöht den Cyanidverbrauch. Ein Zinkgehalt von 0,1% in der Cyanidlösung soll der Auflösung schädlich sein, während ein Kupfergehalt erst bei 0,5% schädlich wirkt. Der Verbrauch an Zink zum Ausfällen ist sehr hoch, die Endlaugen für den Wiedergebrauch nicht verwendbar. Man kann aber den Cyanwasserstoff regenerieren. Ein restloses Auswaschen bei Anwesenheit kolloidaler Teilchen gelingt nur, wenn man die Rückstände vorher trocknen läßt. — In der Metallurgie des Silbers hat sich nichts geändert. Hinsichtlich des Kupfers war das vergangene Jahr 1929 ein Rekordjahr, sowohl was die Erzeugung als den Preis betrifft. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika zeigten den größten Produktionszuwachs. In Kanada wird eine große Raffinationsanlage errichtet. Eine bedeutende Produktionssteigerung ist in Südafrika zu erwarten. Heute gelten diese Gruben als die reichsten. Zu verzeichnen sind eine Verbesserung der selektiven Flotationsverfahren und neuere Verfahren in der Vorbehandlung der oxydischen Kupfererze. Dabei sucht man das Kupfer in metallische Form überzuführen. In der Metallurgie des Bleis ist gegenüber 1928 eine Steigerung der Produktion zu verzeichnen. Beim Zinn sind die Preise im letzten Jahr stark gesunken. Die Produktion betrug 193 000 t. Die neue Zinnhütte in Arnheim in Holland ist bisher mit bolivianischem Erz in Betrieb genommen worden. In Deutschland arbeiten zur Zeit nur zwei Zinnhütten auf Zinnerze. Zinnhaltiger Flugstaub wird für die Brikettierung von Zinnerzen in Gegenwart eines Reduktionsmittels vorgeschlagen. Die Schwierigkeiten bei der elektrolytischen Raffination von unreinem Zinnmetall kann vermieden werden, wenn man das Anodeumetall in Gestalt sehr dünner Platten, Späne u. dgl. verwendet. Verwiesen sei auf das Verfahren von Siemens & Halske zur Elektrolyse alkalischer Zinnlösungen. Große Sorge bereitet infolge des niedrigen Preises das Zink, dessen Produktion auf 1 470 000 t gestiegen ist. 80% der Weltproduktion an Rohzink wird auf trockenem Wege gewonnen. Die sog. schlesische Muffel ist inzwischen vollständig aus den Betrieben verschwunden. Das Wälzverfahren hat durch seine Erfolge eine Reihe von ähnlichen Verfahren in anderen Ländern gezeitigt. In Frankreich wurde ein Verfahren ausgearbeitet, das mit stark vorgewärmter Luft arbeitet und höhere Temperaturen erzielen will als das Wälzverfahren. Die Darstellung an Elektrolytzink ist in der Weltproduktion auf 20% gestiegen. An Cadmium werden heute schon große Mengen gewonnen, etwa 700 t. Über die Quecksilbergewinnung Europas liegen neue Veröffentlichungen nicht vor. In Amerika wird als Röstofen ein Drehtrommelofen mit Ölföhrung verwendet. Notwendig ist es, den mitgerissenen Staub vor der Kondensation des Quecksilbers abzuscheiden, hierzu hat sich die elektrische Gasreinigung als sehr geeignet erwiesen. Die Mond-Nickel Co. im Verein mit der International Nickel Co. kontrolliert heute über 90% der Welt-nickelerzeugung. Zum Schluß streift Votr. noch die Bedeutung der Aluminiumerzeugung. Das Verfahren der Aluminiumgewinnung aus Tonerde, das im Lautawerk eingeführt werden sollte, scheint nicht die Hoffnungen erfüllt zu haben, die man auf diese Produktion setzte. Die Raffination von Aluminium auf elektrolytischem Wege mit einer Aluminium-Kupfer-Legierung als Ausgangsmaterial bedeutet wohl einen technischen Erfolg, aber keinen wirtschaftlichen, da das Verfahren zu teuer ist. Für die Gewinnung von Natrium verwendet man heute ein Gemenge von Natriumchlorid und Calciumchlorid, für die Magnesiumdarstellung fluoridhaltige Elektrolyte. —

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Ernannt wurde: Dir. Pabst, Köln-Kalk, Direktor der Vereinigten Deutschen Kältemaschinenfabriken Borsig-Germania-Humboldt G. m. b. H., Berlin-Chemnitz-Köln, von der Technischen Hochschule Berlin zum Dr.-Ing. e. h.

Dr. Fr. Heller, bisheriger Prokurist der Chemischen Fabrik Helfenberg A.-G., wurde zum Mitglied des Vorstandes bestellt.

Dr. W. Schmidt, o. Prof. für Mineralogie und Petrographie, Stuttgart, hat einen Ruf an die Technische Hochschule Berlin, Fachabteilung für Bergbau, erhalten.

Dr. K. L. Wolf, Priv.-Doz. an der Techn. Hochschule Karlsruhe, hat einen Ruf als Abteilungsvorsteher für physikalische Chemie an der Universität Kiel erhalten.

Dr. F. Friedel, Doz. für Chemie und Laboratoriumsleiter an der Ingenieurschule Bad Sulza (Thür.), wurde mit Ablauf des Sommersemesters an das Russische Forschungslaboratorium Swerdlowsk, Katharinenburg, verpflichtet.

Dr. O. Eichler, Assistent am Pharmakologischen Institut Gießen habilitierte sich für Pharmazie daselbst.

Dr. G. Fischer, München, Priv.-Doz. für organische Chemie, wurde seinem Ansuchen entsprechend mit Wirkung vom 15. Mai 1930 aus dem bayerischen Hochschuldienst entlassen.

Gestorben sind: Chemiker Dr. E. Hölterhoff, Bünde/W. — Chemiker Dr. E. Mayr, Assistent am technologischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, im Alter von 28 Jahren in Augsburg. — Dr. phil. W. Möstlinger, Nahrungsmittelchemiker, Gründer und Inhaber des Öffentlichen Chemischen Laboratoriums zu Neustadt an der Haardt, am 4. Juni in Heidelberg im Alter von 74 Jahren. — Dir. K. Wimmer, o. Vorstandsmitglied der Kaffee-Handels-Akt.-Ges., Bremen, am 12. Juni im Alter von 55 Jahren. — Dr. jur. A. Salomonsohn, Vorsitzender der Gesellschaft Kaliwerke Aschersleben A.-G., Kaliwerke Salzdorfurth A.-G. und Kaliwerke Westeregeln A.-G., am 17. Juni.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 8.)

Traité de Biocolloïdologie, Tome I, Pratique des Colloïdes, Fascicule I, Propriétés Mécaniques des Colloïdes. Von W. K o p a c z e w s k i. Gauthier-Villars & Cie., Imprimeurs-Editeurs, 55 Quai des Grands-Augustins, 55, Paris (VIe), 1930.

Das vorliegende Buch muß von dem Standpunkt aus beurteilt werden, daß bis dahin ein zusammenfassendes Werk über diesen Gegenstand in französischer Sprache nicht vorlag. Das Werk bringt eine sehr umfangreiche Literaturübersicht und eine Fülle einzelner Verfahren aus den verschiedensten Gebieten der praktischen Kolloidchemie. Behandelt sind: Herstellung und Eigenschaften des Wassers, Darstellung von Hydrosolen und Hydrogelen, Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten, Bestimmung der Micellgrößen, Diffusion, Ultrafiltration, Dialyse, Quellung der Gele. Die einzelnen Kapitel sind in ihrer Behandlung ungleich. So sind z. B. die Dichtebestimmungen von Flüssigkeiten sehr ausführlich dargestellt. Dagegen erscheint aber in dem Kapitel „Bestimmung der Micellgrößen“ die Darstellung der ultramikroskopischen Verfahren nicht ausreichend. Auch in der Besprechung der Bestimmungsmethoden des osmotischen Druckes ist eine Reihe von Vorrichtungen, die gerade für biologische Zwecke in den letzten Jahren ausgearbeitet worden sind, noch nicht enthalten. Ebenso vermißt man in dem Kapitel „Ultrafiltration“ die Darstellung der modernen Vorrichtungen für Hochdruck-Ultrafiltration, die mit einem Minimum von Dichtungsfläche auskommen und ein Rühren des Filtrates gestatten, ohne Anwendung von Stopfbüchsen.

Bei der Fülle des Materials sind dem Verfasser einige Ungenauigkeiten unterlaufen. So ist es nicht richtig, daß das einzige Mittel zur Darstellung optisch leeren Wassers die Ultrafiltration (Seite 5) ist. Denn die Praxis lehrt, daß es oft durch Ultrafiltration durchaus nicht gelingt, Wasser wirklich optisch leer zu bekommen. Dies ist dagegen in weitgehendem Maße