

mitteln, z. B. Zink oder Quecksilberchloriden, die Amalgamierung durchzuführen. Ein ähnliches Verfahren wie dieses der Chemical und Metallurgical Corporation ist von Heraeus zum Patent angemeldet worden. Hiernach soll das verwendete Chlor durch Bestrahlung mit der Quarzlampe vorher aktiviert werden. — Vortr. berichtet dann über den Stand der Goldaufbereitung. Das vererzte Gold liegt in den Sulfiden in feinst verteilter Form vor. Man kann diese Erze auch der Amalgamation zugänglich machen, was bei den bisherigen Naßbearbeitungsmethoden nicht möglich war. Die Abscheidung der Cyanidwässer ist jetzt durch die Flotation möglich, wobei man auf die Aufspaltung der Sulfide verzichtet. Es besteht die Möglichkeit, manche als unrentabel aufgegebenen europäischen Goldwerke wieder in Betrieb zu nehmen, so in Salzburg und Kärnten. Die Hauptmenge des Goldes der Welt wird durch die Amalgamierung gewonnen. Das Interesse der Hüttenleute gilt der Cyanidlaugung. Über die Gewinnungsmöglichkeit des brasilianischen Schwarzgoldes sind die Ansichten geteilt. Es handelt sich hier um ein mit Humussäure überzogenes Gold, das den Angriffen von Säure Widerstand leistet. Vortr. verweist auf die Untersuchungen über den Einfluß der Verunreinigungen 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. Eine große Wirkung wird dem metallischen Eisen bei der Auflösung des Goldes zugeschrieben. Ein Zinkgehalt von 5% 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 wurde 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. Man sucht das Kupfer in den Konzentraten durch Zusatz von Eisenvitriollösung anzureichern. 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. Zinnhaltiger Flugstaub wird für die Brikettierung von Zinnerzen in Gegenwart eines Reduktionsmittels vorgeschlagen. Die Schwierigkeiten bei der elektrolytischen Raffination von unreinem Zinnmetall können vermieden werden, wenn man das Anodenmetall aus dünnen Platinspänen wählt. Verwiesen sei auf das Verfahren von Siemens & Halske, bei dem alkalische Zinnlösungen elektrisch raffiniert werden. Große Sorge bereitet infolge des niedrigen Preises das Zink, dessen Produktion auf 470 000 t gestiegen ist. 80% der Welterzeugung an Rohzink werden auf trockenem Wege gewonnen. 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 um 20% gestiegen. An Cadmium werden heute schon große Mengen gewonnen, etwa 700 000 t, während die Quecksilbergewinnung für Europa fast gar keine Rolle mehr spielt. In Amerika wird als Röstofen ein Drehtrommelofen mit Ölföhrung verwendet. Notwendig ist es, den mitgerissenen Staub vor der Konzentration des Quecksilbers abzuscheiden, hierzu hat sich die elektrolytische Gasreinigung als sehr geeignet erwiesen. Die Mond-Nickel Co. im Verein mit der International Nickel Co. kontrolliert heute 99% der Welt-nickelerzeugung. Zum Schluß streift Vortr. noch die Be-

deutung der Aluminiumerzeugung. Das Verfahren der Aluminiumgewinnung aus Tonerde, das in Lauchhammer eingeführt werden sollte, scheint nicht die Hoffnungen erfüllt zu haben, die man auf diese Produktion setzte. Die Darstellung der Aluminium-Kupfer-Legierungen bedeutet wohl einen technischen Erfolg, aber keinen wirtschaftlichen, da die Legierungen zu teuer sind. Für die Gewinnung von Natrium verwendet man heute ein Gemenge von Natriumchlorid und Calciumchlorid, für die Magnesiumdarstellung fluoridhaltige Elektrolyte. —

Geh.-Rat Prof. Dr.-Ing. Schiffner, Freiberg i. Sa.: „Mitteilungen über den Weltingenieurkongress in Tokio.“

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Deutsche Gesellschaft für Metallkunde.

Fachtagung Korrosion.

Am Donnerstag, dem 15. Mai 1930, vorm. 9 Uhr, im großen Saal des Ingenieurhauses, Berlin NW 7, Friedrich-Ebert-Str. 27.

Dr. G. Masing, Berlin-Siemensstadt: „Grundlagen des Korrosionsvorganges.“ — Dr.-Ing. Erich K. O. Schmidt, Berlin-Adlershof: „Verfahren der Korrosionsprüfung.“ — Dr. C. Carius, Dortmund: „Erkenntnisse über den Korrosionsvorgang aus der Korrosion des gekupferten Stahles.“ — Dr. Max Werner, Wiesdorf (N.-Rh.): „Die Korrosion des Bleies und ihre Bedeutung für die allgemeine Erkenntnis der Korrosion.“ — Dr.-Ing. P. Brenner, Berlin-Adlershof: „Korrosion und Korrosionsschutz von Aluminiumlegierungen im Flugzeugbau.“ — Dr.-Ing. R. Sterner-Rainer, Neckarsulm: „Korrosion von Aluminiumgußlegierungen.“ — Hans Röhrig, Lautawerk: „Erfahrungen mit Leitungsbaustoffen.“ „Mikro-Korrosionsversuche an Aluminium und Aluminiumlegierungen.“

RUNDSCHAU

Preußische Landesanstalt für Lebensmittel-, Arzneimittel- und gerichtliche Chemie. Vorstehende Bezeichnung hat die bisherige Staatliche, dem Preußischen Minister für Volkswohlfahrt unmittelbar unterstehende Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt in Berlin mit Rücksicht darauf erhalten, daß in ihr nicht nur Lebensmittel und Bedarfsgegenstände im Sinne des Lebensmittelgesetzes vom 5. Juli 1927 (RGBl. S. 134), sondern darüber hinaus ständig in sehr beträchtlichem Umfang auch Arznei- und Geheimmittel, Materialien im Interesse der Gewerbehygiene sowie solche Gegenstände für Verwaltungsbehörden, Gerichte und Staatsanwaltschaften untersucht werden, die zur Aufklärung von Verbrechen und Vergehen verschiedenster Art in Betracht kommen. (Bekanntmachung des Preußischen Ministers für Volkswohlfahrt vom 25. März 1930. — Volkswohlfahrt, Amtsbl. d. Pr. Min. f. Volkswohl. 1930, Nr. 7, Sp. 283.) (129)

Prüfung der Nahrungsmittelchemiker. In Nr. 7 des Amtsblattes des Preußischen Ministers für Volkswohlfahrt sind die gegenwärtigen Vorsitzenden der Ausschüsse für die Vorprüfung und die Hauptprüfung der Nahrungsmittelchemiker bekanntgegeben. (130)

Institut für Zellforschung. Die Abteilung für experimentelle Zellforschung am Universitätsinstitut für Krebsforschung ist laut Ministerialverfügung zu einem Universitätsinstitut für experimentelle Zellforschung an der Charité ausgestaltet worden. Vorstand des Instituts bleibt Prof. Rhoda Erdmann.

NEUE BÜCHER

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

Abderhalden, E., Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. IV. Angewandte chemische und physikalische Methoden, Teil 13, Heft 2. Quantitative Stoffwechseluntersuchungen. Lfg. 315. Geh. RM. 5,—.

Abt. IV. Teil 1, Heft 5. Fermentforschung. Lfg. 371. RM. 8,—.

Abt. IV. Teil 7C, Heft 5. Untersuchungs- und Forschungsmethoden der Pharmazie. Lfg. 321. Geh. RM. 18,—.

Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien 1930.