

Dr. Wohlwill, Hamburg: „Die Elektrolyse im technischen und wirtschaftlichen Wettbewerb mit anderen Verfahren der Metallgewinnung und Raffination.“

Elektrolytisch werden nur Kupfer und Zink in erheblichen Mengen gewonnen. Bei ersterem beschränkt sich die Anwendung des Laugerei- und Elektrolyseverfahrens auf arme oxydische Erze, die auf anderem Wege nicht wirtschaftlich verhüttet werden können. Für eine Ausdehnung des Verfahrens auf reichere Erze liegen bisher nur Andeutungen vor. Auch beim Zink hat sich die Elektrolyse bisher nur eingeführt in der Anwendung auf komplexe und ärmere Erze. Auf dem Gebiete der Raffination liegt der Hauptvorteil der Elektrolyse in der Erzielung von Reinheitsgraden, wie sie auf anderem Wege nicht zu erzielen sind. Die meisten elektrolytischen Raffinationsprozesse setzen weitgehende Vorraffination im Ofen voraus, so daß von einer Verdrängung hüttenmännischer Prozesse durch die Elektrolyse kaum gesprochen werden kann. Insbesondere beim Kupfer sind, von besonderen Problemen der Kriegszeit abgesehen, alle Versuche, unreineres Rohmaterial zu verarbeiten, erfolglos geblieben. Die Schwierigkeiten sind begründet teils in der Bildung sehr schwer verarbeitbarer Schlämme, teils in der Verunreinigung der Lösungen. Die Bleielektrolyse ist nur dort von Vorteil, wo es sich um die Trennung von Wismut handelt. Im übrigen ist sie kaum wettbewerbsfähig, vor allem nicht mit dem Harris-Verfahren. Beim Zinn liegen die Verhältnisse noch ungeklärt. Die elektrolytische Zinnraffination ist durchaus leistungsfähig und sollte mit dem sehr unvollkommenen Verfahren der pyrometallurgischen Raffination konkurrieren können. Eine Schwierigkeit liegt hier in der Verarbeitung der sehr komplexen Schlämme. Die Raffination des Wismuts erfolgt heute fast ausschließlich auf dem Wege der Elektrolyse, deren Hauptvorteil wiederum in der Reinheit des Produkts liegt. Die gleichen Gründe und daneben die Gewinnung erheblicher Mengen von Platinmetallen haben beim Nickel zu einem weitgehenden Ersatz umständlicher Raffinationsprozesse durch die Elektrolyse geführt. —

Prof. Dr.-Ing. V. Tafel, Breslau: „Über die Vorgänge bei der Entarsenisierung von Speisen durch Erhitzen in Gegenwart von Pyrit.“ (Nach Untersuchungen von Dipl.-Ing. H. W. Loose im Metallhüttenm. Institut der T. H. Breslau.) — Dr.-Ing. Georg Eger, Berlin: „Die neuere Entwicklung der elektrolytischen Kupfergewinnung unter besonderer Berücksichtigung der neuen Kupferelektrolyse der Zinnwerke Wilhelmsburg G. m. b. H.“ —

NEUE BÜCHER

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

Der Begriff der Abhängigkeit im Patent- und Gebrauchsmusterrecht nach deutschem, österreichischem und schweizerischem Recht. Von Dr. Hermann Rau. 63 Seiten. Carl Heymanns Verlag, Berlin 1931. Preis RM. 5,—.

Die Frage der Abhängigkeit im patentrechtlichen Sinne hat für die industrielle Praxis eine große Bedeutung, denn es geschieht oft, daß neue Erfindungen entwickelt werden und doch nicht benutzt werden können, weil bei ihrer Durchführung von einer älteren geschützten Erfindung Gebrauch gemacht werden müßte. Wie weit das im Einzelfall zutrifft, ist meist nur durch eingehende Analyse der älteren Technik auf dem gleichen Gebiet festzustellen.

Die Schrift von Rau gibt in einem theoretischen Teil eine Ableitung des Begriffes der Abhängigkeit und eine Darstellung seiner Beziehungen zu anderen patentrechtlichen Begriffen. An Hand von gut gewählten Beispielen für verschiedene Fälle der Abhängigkeit kann sich auch ein patentrechtlich weniger geschulter Techniker in die Materie hineindenken. Ein sehr klar gehaltener zweiter Teil schildert das Prozeßrecht in Deutschland, Österreich und der Schweiz, soweit es für die Feststellung von Abhängigkeitsverhältnissen in Betracht kommt. Selbstverständlich konnte bei dem gewählten Umfang der

Schrift manches nur angedeutet werden, da anderenfalls eine eingehende Darlegung großer Teile der Patentgesetze der drei Länder erforderlich gewesen wäre. Der theoretische Teil — mit Ausnahme der bereits erwähnten Beispiele — leidet etwas daran, daß ohne Not zu viele weitere patentrechtliche Begriffe hereingezo-gen werden, was dem Nichtfachmann die Lektüre erschwert. Zum Widerspruch fordert er deswegen heraus, weil ohne logischen Zwang der Begriff der Abhängigkeit lediglich für das Verhältnis von bestehenden Patenten (bzw. Gebrauchsmustern) untereinander angewandt wird, was weder der Literatur noch der gerichtlichen Praxis entspricht. Jede Weiterbildung der Technik kann von bestehenden Patenten abhängig sein, gleichgültig, ob sie selbst durch Patent geschützt oder auch nur schutzfähig ist oder nicht. Daß der Abhängigkeit auch in Deutschland vielfach durch Zwangslizenzen abgeholfen werden kann, ist zwar erwähnt, hätte aber gerade mit Rücksicht auf interessante Entscheidungen der letzten Jahre etwas ausführlicher behandelt werden können. Im Gesamteindruck ist die Schrift interessant und lesenswert.

R. Cohn. [BB. 7.]

Elementare Einführung in die physikalische Statistik. Von Dr. Karl K. Darrow. (Aus dem Englischen übersetzt und ergänzt von Dr. Eugen Rabinowitsch; mit einem Vorwort von Prof. Dr. M. Born.) Verlag S. Hirzel, Leipzig 1931. Preis RM. 6,—.

Bekanntlich weist die neuere physikalische Grundforschung in zunehmendem Maße auf statistische Zusammenhänge hin; die Statistik selber aber hat mancherlei Erweiterungen erfahren. Ein Lehrbuch, das alles dieses zusammenfassend darstellt, fehlte zur Zeit. So ist es zu begrüßen, daß hier ein — wohlgelungener — Versuch gemacht wird, diese neuen Dinge an den Leser heranzubringen. Kein Lehrbuch, sondern eher eine Plauderei, gedacht für einen größeren Leserkreis. Zwar sind die Ableitungen bemerkenswert weit durchgeführt, aber mathematische Schwierigkeiten höherer Art finden sich nirgends. Zuerst werden die drei Statistiken behandelt, die sich an die Namen Boltzmann, Bose-Einstein und Fermi knüpfen. Dann werden die Anwendungen auf den metallischen Zustand (leider allzu kurz) gebracht: Elektronen, spezifische Wärme, Paramagnetismus, elektrische Leitfähigkeit, Potentiale und Thermoelektrizität. Das Buch bietet eine Fülle von anregenden Betrachtungen und verhilft zum Verständnis mancher Dinge, die häufig als problematisch beiseite gestellt werden.

Bennewitz. [BB. 35.]

Die Fabrikation von Schuhereme und Bohnerwachs. Von Dr. Carl Ebel. Monographien über Chemisch-Technische Fabrikationsmethoden, XLV. Band. 168 Seiten. Verlag W. Knapp, Halle 1930. Preis RM. 14,20.

Ein Buch aus der Praxis für die Praxis. Der Verfasser war bemüht, auch den theoretischen Teil auf den heutigen Stand der Wissenschaft zu bringen. Deutlich zeigen das die zahlreichen Literaturangaben, für die wir ihm besonders dankbar sein müssen. Trotzdem sind manche Irrtümer unterlaufen: Daß Walrat von Fischarten stammt (S. 15), ist wohl nur ein Flüchtigkeitsfehler; die Ansicht, daß im Kolophonium die Abietinsäure als Anhydrid vorliegt (S. 37), ist einwandfrei widerlegt; die in der Schuhcremeindustrie verwandten Benzine (Verfasser erwähnt u. a. White Spirit, Sangajol, Terapin) haben zumeist einen höheren Flammpunkt als 10—20° (S. 67). Bei der Besprechung der Terpentinöle vermißt man die Bezugnahme auf die Lieferbedingungen des „Ral“. Daß die Untersuchungsmethoden der „Wizöff“ noch nicht erwähnt worden sind, hat seinen Grund darin, daß das Werk vor ihrem Erscheinen abgeschlossen war. Auch bei den Rohstoffen ist inzwischen manches Neue hinzugekommen; es sei hier nur an das leicht emulgierbare I. G.-Wachs N und die Wachsprodukte der Deutschen Hydrierwerke erinnert. Die Bohnermassen sind nur sehr kurz behandelt, hier hat Lüdcke im „Ullmann“ mehr gebracht. — Sehr bedauerlich, daß es der Verfasser verabsäumte, das Manuskript vor der Drucklegung einem federgewandteren Kollegen zur Durchsicht zu übergeben. Der Hauptwert des Buches liegt im praktischen Teil; hier hat ein tüchtiger Fachmann seine langjährigen Erfahrungen niedergelegt. Solche Bücher sind immer willkommen. F. Wilborn. [BB. 134.]

¹⁾ Die Vorträge von Tafel und Eger sind inzwischen in „Metall u. Erz“ 28, 413 [1931], erschienen.