

dampft, während die entzinkten Erze in dem unteren Theile des Ofens durch den hier zugesetzten Brennstoff in bekannter Weise reducirt werden.

**Herstellung von Legirungen der Metalle der Eisengruppe mit Aluminium.** (No. 132 794. Vom 9. Mai 1901 ab. Wladyslaw Pruszkowski in Schodnica, Galizien.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Legirungen der Metalle der Eisengruppe (Eisen, Mangan, Nickel, Kobalt) mit Aluminium, dadurch gekennzeichnet, dass in diesen Legirungen zwecks Erzielung einer grossen, selbst bei Rothgluttemperaturen sich nicht vermindern den Härte und Widerstandsfähigkeit auf je 1 Atomgewicht Aluminium das doppelte Atomgewicht der Metalle der Eisengruppe kommt.

**Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.**

**Abscheidung von Eiweissstoffen aus Säften auf elektrolytischem Wege.** (No. 131 894. Vom 2. December 1900 ab. Dr. Heinrich Aschermann in Cassel.)

Nach dem jetzt üblichen Verfahren wird der Saft auf ungefähr 85° C. und noch höher erhitzt. Hierdurch wird nur ein Theil der Eiweisskörper gefällt, der andere Theil wird durch die Alkalien und

Säuren des Saftes unter dem Einfluss der hohen Temperatur nach und nach in Propeptone, Peptone und deren Abbau-Producte übergeführt, welche dann bis in die Melasse hinein verfolgt werden können und zu den stärksten Melassebildnern gerechnet werden müssen. Nach dem neuen Verfahren wird bei gewöhnlicher Temperatur gearbeitet, entweder mit Presssaft oder mit Diffusionsaft. Der in die Elektrolysirgefässe eingelassene Saft durchfliesst dieselben langsam. Als Elektrodenmaterial der Anoden dienen Metallsulfide, z. B. Eisenbisulfid ( $\text{FeS}_2$ ). Die Elektrodenräume werden durch ein Diaphragma von einander getrennt, der Saft tritt in den Anodenraum, während in den Kathodenraum Wasser eingelassen wird. Die Stromdichte ist möglichst niedrig zu halten. Durch die Elektrolyse mit Schwefelmetall-Elektroden kann man die Eiweissstoffe bis auf zu vernachlässigende Mengen ausfällen. Zugleich wird mit denselben auch ein grosser Theil der anderen Nichtzuckerstoffe mitgerissen, während der Zucker selbst, als Nichtelektrolyt, vorausgesetzt natürlich, dass die Stromdichte und damit auch die Spannung so niedrig gehalten wird, dass eine Zersetzung desselben nicht eintreten kann, sich der Elektrolyse entzieht.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Abscheidung von Eiweissstoffen aus Säften auf elektrolytischem Wege, gekennzeichnet durch die Anwendung von Anoden aus Metallsulfid.

## Bücherbesprechungen.

**G. Schultz und P. Julius. Tabellarische Übersicht der künstlichen organischen Farbstoffe.** Vierte Auflage, herausgegeben von Dr. Gustav Schultz. Berlin, R. Gaertners Verlag (H. Heyfelder), 1902.

Aus dem im Jahre 1888 zum ersten Male erschienenen ziemlich schwächtigen Bändchen von 86 Seiten ist ein sehr stattliches Werk von fast 40 Bogen geworden. Diese Zunahme kennzeichnet die erstaunliche Entwicklung der Farbenindustrie und wiegt um so schwerer, als der Verfasser nur die im Handel befindlichen künstlichen organischen Farbstoffe aufnimmt und jeden Farbstoff, der aus dem Handel verschwindet, auch unerbittlich in der Neuauflage streicht. Wir erfahren aus dem trefflichen und ungemein übersichtlichen Werke, dass gegenwärtig 681 wohlcharakterisirte künstliche organische Farbstoffe gehandelt werden, die Producte von 63 verschiedenen, über den Erdball verstreuten Theerfarbenfabriken. Von den meisten dieser Producte kann jetzt die chemische Constitution angegeben werden, von allen ist die Darstellungsweise wenigstens in den Grundzügen bekannt, fast ausnahmslos sind sie oder waren sie durch zum Theil sehr zahlreiche in- und ausländische Patente geschützt. Über sehr viele von ihnen liegt eine mehr oder weniger umfangreiche wissenschaftliche und technische Litteratur vor, über welche das Schultz'sche Werk ebenso Auskunft giebt wie über den Erfinder, das Entdeckungsjahr, die Eigenschaften, das Verhalten, die Anwendung und die Nuance jedes einzelnen Farbstoffes.

Das dem Buche beigegebene ausführliche Sachregister umfasst nicht nur die sämtlichen Synonyma jener 681 Handelsfarbstoffe, sondern auch die nicht mehr im Handel befindlichen Marken, bezüglich deren auf die früheren Auflagen verwiesen wird, und eine erhebliche Zahl neuer Farbstoffe, von denen nichts weiter bekannt ist als der Name und das Erscheinungsjahr.

Das Schultz'sche Werk ist dem Farbenchemiker längst unentbehrlich und wird es für den wissenschaftlich gebildeten Färber von Jahr zu Jahr immer mehr. Wir freuen uns hinzufügen zu können, dass es auch den im vorliegenden Falle ganz besonders schwer zu erfüllenden Ansprüchen, die man an ein wissenschaftliches Werk hinsichtlich der Vollständigkeit und Correctheit stellen muss, mit jeder neuen Auflage in immer vollkommenerer Weise entspricht.

H. Erdmann.

**Dr. W. Böttger. Grundriss der qualitativen Analyse vom Standpunkte der Lehre von den Ionen.** Leipzig 1902. W. Engelmann.

Das Böttger'sche Buch soll eine Ergänzung der Ostwald'schen „Wissenschaftlichen Grundlagen der analytischen Chemie“ bilden; der allgemeiner gehaltenen Behandlung des Stoffes in diesem Buch reiht Verf. hier ein Werk an, in dem gezeigt werden soll, in welcher Weise der analytische Laboratoriumsunterricht mit voller Berücksichtigung der modernen Lehren der theoretischen und physikalischen Chemie ausgeübt werden kann.