

Beleuchtung und für gewerbliche Zwecke, die analytischen Methoden für die Untersuchung des Ausgangsmaterials, des Carbid und Acetylen, die Bildung und Beseitigung der Verunreinigungen, kurz alle Fragen, welche die Fachwelt interessieren, finden hier eine ebenso eingehende und sachkundige Behandlung. Namentlich den industriellen Interessenten bietet das Lewes'sche Werk eine Fülle von interessanten und nutzbringenden Belehrungen und Anregungen durch die zahlreichen Beschreibungen und Abbildungen von Carbidwerken, Beleuchtungsanlagen, Apparaten etc. Ferner ist noch eine vollständige Zusammenstellung aller zur Zeit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen über Carbid und Acetylen, der Zoll- und Feuerversicherungstarife etc., wie solche s. Z. bereits von Liebetanz gegeben wurde, ferner sämtlicher englischen Patente vom Jahre 1894 bis 1899 besonders zu erwähnen. Die glänzende typographische Ausstattung des Werkes ist geeignet, den Neid der deutschen Autoren zu erregen. *M. Altschul.*

**Dr. J. H. Vogel. Das Acetylen.** Wesen und Bedeutung desselben als Beleuchtungsmittel. Verlag von Carl Marhold in Halle a. S. 1900.  
Die vorliegende, 30 Seiten starke Broschüre, behandelt in gemeinverständlicher, fesselnder und ausserordentlich instructiver Weise alle Fragen, welche für das Laienpublicum beim Acetylen von

Interesse sind. Sie erscheint in hervorragender Weise geeignet, nicht nur manche Vorurtheile gegen das Acetylen zu zerstreuen, sondern auch durch unvernünftiges und unvorsichtiges Hantieren mit Apparaten herbeigeführte Unglücksfälle zu verhüten. *M. Altschul.*

#### Deutscher Färberkalender für das Jahr 1901.

Herausgegeben von der Redaction der „Deutschen Färberzeitung“. Zehnter Jahrgang. München, Georg D. W. Callwey.

Die Eintheilung des vorstehend angezeigten diesjährigen Färberkalenders ist im Allgemeinen die gleiche, wie die der vorhergehenden Jahrgänge. Der Kalender ist in Färberkreisen wohl bekannt und erfreut sich allseitiger Beliebtheit. Ganz besonders möchten wir auf eine von Dr. Kilmeyer, dem Redacteur der Deutschen Färberzeitung, verfasste Studie aufmerksam machen, in welcher Verfasser, ein ebenso lebenswürdiger und geistreicher Plauderer wie aus vielseitigen praktischen Erfahrungen schöpfender Fachmann, einen Überblick über die Veredelungsgewerbe der Gespinnstfasern im 19. Jahrhundert bietet. Wir finden ausserdem, neben Färberecepten, Tabellen über neuere Farbstoffe u. s. w. eine interessante Abhandlung über das Filzen der Wolle. Der Kalender sei bestens empfohlen. *Buntrock.*

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Elektrochemische Unternehmungen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

*M.* Einem von Prof. Dr. C. J. Chandler, New York, in der letzten Jahres-Versammlung der Society of Chemical Industry gehaltenen Vortrage entnehmen wir die nachstehenden interessanten Einzelheiten:

Die Elektrochemie hat in den Vereinigten Staaten während der letzten Zeit grosse Fortschritte zu verzeichnen gehabt. Den Haupt-Mittelpunkt für diesen jungen Industriezweig bilden die Niagara-Fälle, an deren Ufern die Niagara-Power Co. und die Canal Co. den verschiedenen industriellen Etablissements die für ihren Betrieb erforderliche elektrische Kraft liefern. Die hierauf gegründeten Unternehmungen befassen sich mit der Production von Aluminium, Carborundum, künstlichem Grafit, Calciumcarbid, chlorsaurem Kalium, Phosphor, Bleischwamm, Ätznatron, Chlorkalk und metallischem Natrium.

Die erste elektrochemische Anlage bei den Fällen war die der Pittsburg Reduction Co. zwecks Gewinnung von Aluminium auf elektrolytischem Wege nach dem Verfahren von Charles M. Hall. Die Fabrik war ursprünglich in Kensington, im Staate Pennsylvania, errichtet worden, wurde aber später nach hier verlegt. Gegenwärtig besitzt die Gesellschaft 2 Anlagen, deren jede mit je 5000 HP. von den vorerwähnten Kraft-Gesellschaften gespeist wird. Die zur Verwendung kommenden Gefässe bestehen in rechtwinkligen

eisernen Kästen, die mit einer dicken Schicht Kohle ausgelegt sind und einen Hohlraum von  $4\frac{1}{2}$  Fuss Länge,  $2\frac{1}{2}$  Fuss Breite und ungefähr 6 Zoll Tiefe besitzen. Die Kohleneinfassung bildet die Kathode. Die Anoden bestehen aus 40 Kohlen-Cylindern von ungefähr 3 Zoll im Durchmesser und 18 Zoll Länge, die, in 4 Reihen zu je 10, über dem Gefäss angeordnet sind und in das aus flüssigen Fluoriden bestehende Bad hineinreichen. Von aussen wird keine Hitze zugeführt, da die durch den Widerstand gegen den Strom erzeugte Wärme hinreicht, um das Bad flüssig zu erhalten. Von Zeit zu Zeit wird Thonerde zugegeben und alle 24 Stunden das fertige Metall abgelassen, und so arbeitet das Verfahren ununterbrochen Tag und Nacht fort. Die beiden Anlagen besitzen mehr als 100 solcher Gefässe, die alle 24 Stunden ca. 100 Pfd. Aluminium liefern, so dass im Ganzen ungefähr 10 000 Pfd. pro Tag erzielt werden.

Carborundum wurde zuerst zu Monongahela-City in Pennsylvania von seinem Erfinder, Edward G. Acheson, hergestellt, jedoch wurde auch diese Fabrik später an die Niagara Falls verlegt. Das Productionsverfahren beruht nicht auf Elektrolyse, vielmehr kommt zur Herstellung dieses Artikels nur die Hitze zur Verwendung, welche dadurch erzeugt wird, dass ein mächtiger elektrischer Strom durch einen Haufen groben Koks geleitet wird, um welcher letzteren die Rohmaterialien, bestehend in pulverisirtem Koks und Sand, einer geringen Menge von Sägestaub und einer noch kleineren Quantität von gewöhnlichem Salz, aufgehäuft sind.