

Forschungen mitgeteilt, sondern es wird auch auf Schwächen in den Hauptfragen aufmerksam gemacht, die von den Forschern augenblicklich diskutiert werden. Das Büchlein kann bestens empfohlen werden. *Prof. Henrich-Erlangen.*

**Industrie des Sulfats, der Salzsäure und der Salpetersäure.** Von G. Stolz en w a l d, Hüttening. Bibliothek der gesamten Technik, 62. Bd. Verlag von Max Jänecke, Hannover 1907.

Das Werkchen beschreibt den in der Überschrift genannten Teil der anorganischen Großindustrie in knapper Form, übersichtlich geordnet, recht sachgemäß. Auch die neuesten Fortschritte beider Fabrikationen kommen zur Besprechung, so daß selbst der Fernerstehende sich rasch über die augenblicklich gebräuchlichen Arbeitsmethoden dieser Industrien wird orientieren können. Der Fachmann findet neben guten Winken für die Betriebspraxis die analytische Kontrolle der Rohstoffe und Fertigfabrikate unter Beigabe von Gehaltstabellen besprochen. Abbildungen unterstützen das Verständnis, und ein übersichtliches Sachregister erleichtert die Benutzung des empfehlenswerten Bändchens.

*Hermann.*

**F. v. Lerch. Beitrag zur Kenntnis der Thoriumzerfallprodukte.** Sitzungsbericht d. Akad. d. Wissenschaften. Wien, Math. naturw. Kl. 116. Abt. IIa, Dez. 1907.

Mißt man mittels einer besonderen Versuchsanordnung, welche die Ionisation der  $\alpha$ -Strahlen eliminiert, die Absorption der  $\beta$ -Strahlen durch verschiedene Filter für elektrolytisch abgetrenntes Thorium B und ein Gemisch von ThA und ThB, wie es auf Blechen, die auf gewöhnliche Weise aktiviert sind, vorhanden ist, so ergeben sich Unterschiede bis zu 20%, die auf eine ThA-Strahlung zurückzuführen sind. Die ThA-Strahlung macht unter normalen Versuchsbedingungen ca. 0,5% der Gesamtstrahlung aus. Die Halbwertskonstanten für ThA und ThB betragen 10,605 Stunden, resp. 60,4 Minuten..

*Hermann.*

**Farben und Malerei.** Von J. A. Chur ch. Übersetzt und bearbeitet von M. u. W. Ost w a l d. München, Verlag von Georg D. W. Callwey, 1908.

Das als 3. Band der Sammlung maltechnischer Schriften erschienene Buch soll vorzugsweise dem Künstler Gelegenheit geben, sich eine eingehende Belehrung über die Beschaffenheit und Wirkung der in der Malerei verwendeten Materialien zu verschaffen, ohne daß der Besitz chemischer Kenntnisse vorausgesetzt wird. Das vorgesteckte Ziel erreicht das Buch in einer trefflichen Weise. Dabei sei aber die Bemerkung gestattet, daß es nicht nachteilig gewirkt hätte, wenn durchwegs der Gebrauch von chemischen Formeln unterblieben wäre, welche der Nichtchemiker als Ballast empfindet.

In leichtverständlicher Weise werden die verschiedenen Malgründe, Bindemittel, Lösungs- und Verdünnungsmittel, Lacke, Farbstoffe und Maltechniken erörtert. Auch die Verfahrungsweisen zur Erhaltung und Restaurierung der Bilder und Zeichnungen, sowie die Ergebnisse des Studiums alter Kunstwerke erfahren eine zweckentsprechende Berücksichtigung. Bei der Besprechung des Indigos wäre ein Hinweis auf das Indanthren erwünscht gewesen, wenn auch darüber noch keine abgeschlos-

senen Erfahrungen vorliegen. Jedenfalls dürfte aber das Indanthren der Verwendung des Indigos in der Malerei manchen Abbruch tun. Auch die durch andere Nuancen sich auszeichnenden neueren Indigoabarten, wie Thioindigo usw., hätten Erwähnung verdient. Sehr wertvoll erscheinen die vielfachen Zusätze seitens Ost w a l d s. Bei der Erörterung der Haltbarmachung des Lithopons wäre eine kritische Betrachtung über die hierbei angewandten Mittel angezeigt erschienen. Das zur Konservierung von löslicher Stärke empfohlene  $\beta$ -Naphthol ist auch für Eiweiß, Eigelb und Leim vorteilhaft anwendbar und verdient als geruchloser Zusatz den Vorzug vor Campher und Eugenol.

Der vielseitige und zu manchen Studien anregende Inhalt des Buches dürfte nicht nur für den Künstler, sondern auch für den Chemiker und den Fabrikanten der Malmaterialien von hohem Werte sein. *Prof. Dr. Stockmeier.*

**Torfkoks und Kraftgas.** Von J o h s. A s m u s. Berlin 1908, Polytechnische Buchhandlung A. Seydel. M 1,—

Suchte der Verf. in einer früheren Broschüre (vgl. diese Z. 21, 138 [1908]) das Problem der Nutzbarmachung von Torflagern dadurch zu lösen, daß er nach einem besonderen Verfahren den Torf trockener Destillation unterwerfen wollte, so wandelt er jetzt auf den Bahnen von Frank und Caro, die bekanntlich erfolgreich bemüht sind, auf dem Umwege über Generatorgas und elektrischen Strom die gewaltigen Kraftreservoirs anzuzapfen. Ihr Verfahren ähnelt dem von L. M o n d und gestattet zugleich, den Stickstoffgehalt des Torfs nutzbar zu machen und in Form von Ammoniumsulfat zu binden. Pro 1% N-Gehalt im Torf erhält man rund 35 kg Ammoniumsulfat pro t Torf. Während das Verfahren der Torfdestillation sich besonders bei reinem und aschearmem Torf bewährt, ist das von Frank und Caro vornehmlich für ärmere und aschereichere Torfarten geeignet. Freilich steht, was Energiegewinnung anlangt, das M o n d s c h e Verfahren gegenüber der Destillation (wie sie z. B. Z i e g l e r verfolgte) zurück; nur 50% des Energieinhaltes im Torf werden gewonnen, gegen 77—84% bei der Destillation. Verf. schlägt nun vor, zur Erhöhung der Energieausbeute den gesamten Torf nicht vollständig durch den Generator gehen zu lassen, sondern einen Teil des entstehenden Koks vorher abzuziehen und als solchen zu gewinnen. Der restierende Anteil wird in Gasform übergeführt. Es werden dann pro t trockener Torf erhalten 250 bis 300 kg Koks und rund 1000 cbm Gas von 1600 Cal. Heizkraft. Die Gase ziehen dabei mit nur etwa 100° ab; dergestalt werden dann 80% des Heizwerts vom Torf wiedergewonnen. Dazu kommt noch die Gewinnung aus dem Teer und den andern Produkten der trockenen Destillation, die ja im oberen Teil des Generators stattfindet. Die Berechnungen des Verf. sind sehr instruktiv und überzeugend; hoffen wir, daß es ihm bald gelingen wird, den schlagendsten Beweis für die Triftigkeit seiner Gründe anzuführen: eine Anlage, die mit gutem Erfolge nach seinem Verfahren arbeitet. Jedenfalls ist die Schrift für jeden, der sich mit der Frage der Torfverwertung befaßt, unentbehrlich, und der mäßige Preis erleichtert ihre Anschaffung. *Graefe.*