

um dem Indigo, soweit seine Massenverwendung in Betracht kommt, ernstlich Abbruch zu tun.

Der Verf. belegt seine Urteile mit Ausfärbungen, Echtheitsproben und Kostenberechnungen.

A. Binz. [BB. 50.]

Dr. E. Mannheim. Toxikologische Chemie. Mit 6 Abbildungen. (Sammlung Götschen Nr. 465.)

G. J. Götschensche Verlagshandlung, Leipzig, 1909. Preis geb. M 0,80.

Ein handliches, inhaltlich klar und übersichtlich gefaßtes Büchlein, das alles für das toxikologische Arbeiten Wichtige enthält. Auf neuere Arbeiten und zuverlässige Reaktionen und Methoden ist besonders Rücksicht genommen worden. Von einigen häufig in Anwendung kommenden Apparaten, z. B. zum Nachweis von Arsen, Phosphor usw., sind Abbildungen vorhanden. Im Anhang wird über den Nachweis von Blut berichtet; außerdem findet man dort Vorschriften zur Darstellung und Prüfung erforderlicher Reagenzien. Ein Autoren- und Sachregister erleichtern das Nachschlagen. Das kleine Werk ist zum Studium und für die Praxis sehr zu empfehlen.

Fr. [BB. 37.]

Populär wissenschaftliche Vorlesungen. Von Dr. E. Mach, emer. Prof. an der Universität Wien.

4. vermehrte und durchgesehene Auflage. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1910. Preis geb. M 6,80; geb. M 7,50.

„Populäre Vorlesungen können mit Rücksicht auf die vorausgesetzten Kenntnisse und die zur Verfügung stehende Zeit nur in bescheidenem Maße belehrend wirken. Dieselben müssen zu diesem Zweck leichtere Stoffe wählen und sich auf die Darlegung der einfachsten und wesentlichsten Punkte beschränken. Nichtsdestoweniger kann durch geeignete Wahl des Gegenstandes die Romantik und die Poesie der Forschung fühlbar gemacht werden. Hierzu ist nur nötig, daß man das Anziehende und Spannende eines Problems darlegt und zeigt, wie durch das von einer unscheinbaren Aufklärung ausstrahlende Licht zuweilen weite Gebiete von Tatsachen erleuchtet werden.“

So der Vf. selbst im Vorwort zu seinem Werk. Wer für Stunden ersten Nachdenkens einen Führer sucht, der ihn aus den engeren Mauern einer speziellen Wissenschaft hinausführen soll in die Weite allgemeiner Lebensanschauungen, dem kann dies Buch des Meisters der modernen Sensualisten nicht warm genug empfohlen werden; es wird den Leser sachte von der Physik bis an die Schwelle der Metaphysik geleiten. *Kieser.* [BB. 122.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Die Chemie auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustriestaustellung.

Im Jahre 1905 fand die I. Ton-, Zement- und Kalkindustriestaustellung statt, ins Leben gerufen von dem Deutschen Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. Sie erregte in den beteiligten Kreisen allgemeines Interesse und hatte sich eines starken Besuches zu erfreuen. Da sie auch pekuniär gut abschnitt, beschloß man, fünf Jahre später, d. h. im Jahre 1910, eine zweite gleichartige Ausstellung, nur in bedeutend größerem Maßstabe, zu veranstalten. Der Beschluß ist in die

Wirklichkeit übertragen worden, und die Ausstellung fand vom 2./6. bis 18./7. in Baumschulenweg bei Treptow (Berlin) statt. Sie bedeckte ein Gelände von über 100 000 qm und war sicher die bestbesichtigteste und interessanteste Ausstellung der Baumaterialienindustrie, die es bisher überhaupt gegeben hat. Man fand dort nicht nur die Maschinenindustrie gut vertreten, sondern vor allen Dingen war sie für den Interessenten auch eine besonders gute Gelegenheit, die Anwendung der fertigen Baustoffe zu studieren. Die Ziegelindustrie hatte sich an der Ausstellung leider nur wenig beteiligt, und hierdurch kamen die Konkurrenzbaustoffe, ganz besonders der Kalksandstein und der Beton, in einer etwas auffallenden und sicher nicht beabsichtigten Weise in den Vordergrund.

Die Chemie war auf der Ausstellung, wie es von vornherein nicht anders zu erwarten war, ebenfalls vertreten, und für sie sind die nachfolgenden Zeilen bestimmt. Es ist selbstverständlich, daß sie nur in verhältnismäßig kleinem Rahmen erscheinen konnte. Immerhin waren ihre Darbietungen in vieler Beziehung interessant, und eine ganze Reihe von Vorführungen verdienen nicht nur öffentlich besprochen, sondern auch gelobt zu werden.

In erster Linie nenne ich die

Sprengstoffe.

Ihre Ausstellung befand sich in dem Verbindungsgange zwischen der Keramischen Haupthalle und der Maschinenhalle. Als erste ausstellende Firma führe ich die Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-A.-G. in Berlin an. Ich fand hier Nachbildungen verschiedener Kalk- und Tonarten mit eingelegten Bohrlöchern nebst Bohrern, Bohr- und Zündapparate, sowie eingelegte Schüsse (Imitation). Die Wirkungen der Sprengstoffe wurden im Bleiblock durch Ausbauchung, sowie durch Photographien gezeigt, schließlich wurden in Imitation auch Sprengstoffe selbst vorgeführt, die in den Betrieben der Ton-, Zement- und Kalkindustrie Verwendung finden. Solche Sprengstoffe sind in erster Linie Westfalit, der zerreißend und klüftend wirkt, die Massen in größeren Stücken läßt und weniger als Dynamit schleudert. Man verwendet ihn daher besonders zweckmäßig in Tongruben. Zu ihm gesellt sich der Petroklastit, ebenfalls ein Sicherheitssprengstoff, der mehr klüftend und schiebend als Schwarzpulver wirkt. Man verwendet ihn besonders in Kohlen- und Erzbergwerken, sowie in Steinbrüchen. Zum Schluß erwähne ich noch den Persalit, einen neuen Perchloratsprengstoff, der das hohe kubische Gewicht des Gelatinedynamits 65% hat, welches letzterem er auch in der Brisanz ziemlich gleichkommt. Er wird in mehreren Ausführungsformen geliefert, und zwar einerseits für Hartgestein (Granit, Porphyr, krystallisierten Kalk), andererseits zur Gewinnung großer verarbeitungsfähiger Stücke aus Granit, Marmor, Kalkstein usw., schließlich auch als Ausfüllungssprengstoff bei der kombinierten Ladung im Salz- und Kalibergbau.

Nicht weit entfernt von der vorigen Ausstellung finden wir die gemeinsame Ausstellung der Sprengstofffabriken: Dynamit-A.-G. vorm. Alfr. Nobel in Hamburg, Sprengstoff-A.-G. Carbonit in Hamburg, Dresdner Dynamitfabrik in Dresden und Fabrik elektrischer Zünder, G. m. b. H., in Köln a. Rh.

In einer großen Kalkwand, sowie in Findlingen ist das Sprengwesen bei der Gewinnung von Ton, Lehm, Kalk usw. dargestellt. Die Dynamit-A.-G. in Hamburg führt von den Sicherheitssprengstoffen besonders Astralit, Fulmenit und Gelatineastralit vor. Die Sprengstoff-A.-G. Carbonit in Hamburg zeigt Ammoniumcarbonit und Donarit. Letzterer ist besonders da am Platze, wo z. B. sehr zähes Gestein oder Verwerfungen vorliegen. Die Ausstellung der vier vereinigten Fabriken ist ausgezeichnet gelungen und verdient durchaus anerkennend hervorgehoben zu werden.

Zu den Sprengstoffen gesellen sich die

Emulsionen.

Sie dienen zur Erhärtung bzw. zum Wetterbeständigmachen von Mörteln u. dgl. Die Firma Wunnersche Bitumenwerke, G. m. b. H. in Wunna, Westfalen, stellte vier Glaszylinder von 1,50 m Höhe und 25 cm Durchmesser aus. Sie waren mit Wasser gefüllt und wurden unten durch eine 3 cm starke Zement- bzw. Betonplatte getragen. Der letzteren war Ceresit beigegeben. Auch andere Probekörper fanden wir, so z. B. Töpfe mit einer Scheidewand in der Mitte. In der einen Abteilung befand sich Wasser, während die andere leer war. Der zur Verwendung gekommene Beton hatte das Mischungsverhältnis 1:3:6, der Mörtel 1:3. Weiter führte die Firma Proben von Ceresit selbst und ferner die Wunnersche Bitumenemulsion vor. Nach den in der Öffentlichkeit bekannt gewordenen Zeugnissen ist das Ceresit in der Praxis vielfach mit gutem Erfolge zu Wasserdichtungszwecken verwandt worden, z. B. zu Balkonabdeckungen, Bassins, bei Grundwassern u. dgl., auch zu Vermeidung der Schwammgefahr.

Weiter erwähne ich die Ausstellung der Firma A. Prell, Chemische Fabrik, in Dresden. Auch hier fand ich in dem Präparat Creo einen Mörtelzusatz zur Erzielung eines wasserdichten Putzes, dazu kommt der Preolit, ein Isolieranstrich für Zementkonstruktionen, Betonmauerwerk u. dgl. Der Anstrich wird in den verschiedensten Farben geliefert.

Mit der vorstehend genannten Firma sind wir in die zweite Maschinenhalle in der Nähe des Hauptrestaurants gekommen. Hier bemerkte ich noch weitere Firmen, die ähnliche Konservierungsmittel wie die vorgenannten ausgestellt hatten. Ich nenne die Firma Dröse und Fischer, Chemische Produkte, in Friedenau bei Berlin. Sie hat ein Holz- und Steinkonservierungsmittel Murolineum, das nach Angabe der Firma zweckmäßig als Verhütungs- und Beseitigungsmittel für Hausschwamm, feuchte Wände, sowie dumpfige und modrige Luft angewendet wird.

Weiter nenne ich die Elsässischen Emulsionswerke, G. m. b. H., in Straßburg i. E. Ich fand hier Porolith zur Herstellung von wasserdichten, säure- und alkalienbeständigen Verputzen und Anstrichen im Baufach, ferner Eweol, das sind Anstrichfarben, wasserdicht, säure- und laugenfest, für Zementarbeiten, zugleich als Schutzanstrich für Metalle dienend. Dazu gesellten sich schließlich noch Emulsionen aus Asphalt, Pech, Teer, Wachs, Paraffin, Schellack u. dgl.

Zum Schluß nenne ich noch die Ausstellung der Aquabar, G. m. b. H., in Berlin. Es handelt sich

hier um einen wasserdichten Zusatz für Zementputz, Zementmörtel und Beton. Man nimmt eine Lösung von 1 kg Aquabar in 50–60 l Wasser; für Putz und Zementmörtel, für massives Betonmauerwerk und Fundamente erhöht man die Wassermenge auf 90 bis 100 l. Die Versuche mit Festigkeitsproben haben ausgezeichnete Ergebnisse geliefert. Es hat sich dabei gleichzeitig gezeigt, daß die Farbe des Zement- und Betonmauerwerkes durch das Aquabar in keiner Weise ungünstig beeinflusst wird.

Öle

sind auf der Ausstellung ebenfalls vertreten. Ich nenne die Firma Dr. Paul W. Herrmann in Hamburg mit ihrem Eureka und Weltmarinemaschinenöl, den Zylinderölen, hellen und dunklen Wagenölen, Automobilölen, Fußbödenölen, ihrem Carbolineum, Kien-teer und Graphit. Eine weitere hierher gehörige Ausstellung ist die der Deutschen Calypsol-Transmissionswerke, G. m. b. H., in Düsseldorf. Die Gesellschaft ist bestrebt, staubsichere Lager für Ziegeleien, Zementfabriken u. dgl. zu liefern. Das Calypsolager leitet seinen Namen von den in ihm verwandten Schmiermitteln Calypsol ab. Letzteres besteht aus canadischen Pflanzenfetten und ist nach Angabe der Hersteller harz- und säurefrei. Die Schmiere soll einen hohen Schmelzpunkt und entsprechend niedrigen Gefrierpunkt besitzen, sparsam im Gebrauch sein und die Abnutzung der Lager auf ein geringes Maß zurückführen.

Von weiteren Ausstellungen nenne ich die der

Anstrich- und Rostschutzfarben.

Hier kommt in erster Linie die Firma S. H. Cohn in Rixdorf bei Berlin in Betracht. Wir fanden hier Farben für die gesamte Zement- und Kunststeinindustrie, daneben auch Rostschutzfarben und Farböle und Eisenvernin, letzteres von den Kgl. Preuß. Staatsbahnen und der Kaiserlich deutschen Marine eingeführt. Interessant war ein Fußbodenbelag aus dunkelrotem und gelbgrauem geaderten Kunststein, mit den Farben der Firma angefertigt. Der Kunststein war dem wirklichen Marmor täuschend ähnlich und legte von der Vortrefflichkeit der Farben Zeugnis ab.

Die A.-G. für Asphalt und Dachdeckung vorm. Johannes Jeserich in Charlottenburg stellte Anstrichfarben für Beton aus. Ferner erwähne ich die Vorfürhrungen der Firma Dr. Graf & Comp. in Schöneberg bei Berlin. Erwähnenswert waren hier besonders einerseits die Panzeröle und der Panzerlack, andererseits die Schuppenpanzerfarben und die Panzerfarben. Letztere werden in allen Tönen geliefert und sind für Innen- und Außenanstriche, sowie als Schutzanstriche für Tonwaren zu empfehlen.

Zum Schluß führe ich noch die Ausstellung von

Chemikalien

der verschiedensten Art an, darunter auch solcher, die für die Herstellung von Glasuren in der Keramik eine besondere Rolle spielen. Die Chemische Fabrik Hönnigen vorm. Walther Feld & Co. A.-G. in Hönnigen a. Rh. führte Erzeugnisse der Ziegel-, Tonwaren- und sonstigen keramischen Industrie, mit und ohne Zusatz von kohlen-saurem Barium hergestellt, vor. Dazu kamen Proben von kohlen-saurem Barium, Eisenoxyd usw. M. Hertting in Berlin stellte Chemikalien für die keramischen Industrie-

metalle, Oxyde und Glasurfarben aus. Die Rathenower Chemische und Farbenindustrie, G. m. b. H., in Rathenow zeigte Farben für die Zement-, Kunststein und Steinholzindustrie. Das bei dem Bau ihres Pavillons verwendete Material, wie Kunstmarmor, Zementfließen, Asbestzementschiefer, Zementdachsteine u. dgl. waren mit Farben der Firma hergestellt. Weiter erwähne ich die Firma W. Katz & Cie., Chemische Fabrik in Frankfurt a. M. Ausgestellt waren mit den Fabrikaten der Firma glasierte Dachziegel und Mauerziegel. Sie zeigten sich tadellos gebrannt, die Glasuren waren schön geflossen und wiesen keine Haarrisse auf. Besonders gefiel mir eine schöne grüne Glasur, transparent und deckend, sowie eine farblose Glasur auf rotem Scherben. Dazu kam ein rotengobierter Ziegel mit leichtem Glanz. Er zeigte eine schöne rote Naturfarbe und verschlossene Poren, welche letzterer Umstand sicher bewirken wird, daß die rote Farbe sich lange auf dem Dache erhält.

Hiermit wäre ungefähr das beschrieben und erwähnt, was auf der Ausstellung vom Gesichtspunkt der Chemie vorgeführt war. Ich könnte meinen Bericht schließen, möchte dies jedoch nicht tun, ohne den Chemiker August Zbilski, Laboratorium für Ungeziefervertilgung in Berlin, zu erwähnen. Ausgestellt fanden sich Präparate zur Vertilgung des Hausschwammes, des Holzwurmes und sonstigen Ungeziefers aller Art. Dazu kamen Reinigungspräparate für Kunstarchitektur u. dgl..

—F. [K. 950.]

Die **Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie** hat in Wilhelmshöhe (Kassel) Ende Juni ihre ordentliche Genossenschaftsversammlung abgehalten. Zum Vors. der Genossenschaft wurde wiederum Prof. Dr. K r a e m e r, Berlin, gewählt.

Die **Fédération Internationale de Laiterie** hat einen Preis von 500 Frs. ausgesetzt für die Beantwortung folgender Frage: „Es sind neue Versuche, mindestens zum Teil am Menschen selbst, anzustellen, um den Nährwert roher und gekochter Milch zu vergleichen. Falls dieser Vergleich zugunsten der rohen Milch ausfällt, ist noch zu ermitteln, welche Rolle die Zymasen der Milch bei der Ernährung spielen.“ Bewerbungsschreiben sind bis zum 1./4. 1911 bei dem Generalsekretariat der Fédération Internationale de Laiterie, 23 David Desvachez Straße, Brüssel Uccle, Belgien, einzureichen.

In Bern findet am 3. und 4./8. die **66. Jahresversammlung des schweizerischen Apothekervereins** statt.

In Glasgow wird am 21. und 22./9. die **Jahresherbstversammlung des Institute of Metals** abgehalten.

In Buxton (Derby) findet vom 26. bis 30./9. die **Herbstversammlung des Iron and Steele Institute** statt.

Das **American Iron and Steele Institute** will im Oktober d. J. die erste allgemeine Versammlung mit Vorträgen abhalten.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 11./7. 1910.

- 8m. F. 28 527. Echte **Färbungen**. [By]. 6./10 1909.
- 10a. B. 54 807. Beheizung von **Koksöfen** (Entgasungsöfen) und Koksöfen zur Ausübung des Verf. Th. v. Bauer, Berlin. 6./7. 1909.
- 10a. B. 55 731. **Koksöfen** für Nebenproduktgewinnung mit in Schlangenwindungen verlaufenden wagerechten Heizzügen. Zus. z. Anm. B. 54 807. Derselbe. 22./9. 1909.
- 12e. K. 39 169. Gefäß für die Bildung fester **Salze** durch Einwirkung von Gasen auf Säuren. H. Koppers, Essen, Ruhr. 10./11. 1908.
- 12e. M. 35 922. Vorr. zur Reinigung von staubführenden **Gasen**, insbesondere zur Ausscheidung des Braunkohlenstaubes aus dem Wrasen, der bei Brikettfabriken aus den Trockentrommelschloten austritt. K. Maxaner, Frankfurt a. M. 14./9. 1908.
- 12m. T. 14 289. Reines **Thornitrat** und Thornitratmasse für Gasglühlichtkörper. Dr. Kreidl & Heller, Wien. 9./7. 1909.
- 12m. T. 14 291. Kolloidales **Thorhydrat**. Dieselben. 9./7. 1909.
- 12p. W. 32 548. **Nuclein-Eisenverbindungen**. Dr. Walther Wolff & Co., G. m. b. H., Elberfeld. 22./7. 1909.
- 13b. H. 48 258. Vorr. zur Ausscheidung des **Kesselsteins** innerhalb des Kesseldampf-raumes. C. A. Hartung, Berlin. 30./9. 1909.
- 21h. S. 26 703. Elektr. **Induktionsofen**. Zus. z. Pat. 189 202. Soc. anon. des Procédés Gin pour la Metallurgie Electrique, Paris. 21./5. 1908.
- 22f. L. 26 443. Gew. von kieselhaltigen schwerlöslichen Salzen oder salzartigen Verbindungen der **Schwermetalle** durch Elektrolyse wässriger Lösungen. B. Huick, Straßburg i. E. 22./7. 1908.
- 28a. N. 11 156. **Gerbstoffextrakte** und Gerbstoffe. Zus. z. Pat. 218 534. Nitritfabrik A.-G., Köpenick. 20./12. 1909.
- 30h. E. 15 370. **Sauerstoffbäder** durch Katalyse von Superoxyden, Perboraten o. dgl. L. Elkan Erben, G. m. b. H., Berlin. 13./12. 1909.
- 30h. K. 42 134. Ungiftig und therapeutisch wirk-same Präparate aus den Leibern säurefester **Bakterien**. Zus. z. Pat. 212 350. [Kalle]. 14./9. 1909.
- 39b. P. 20 933, 20 935 u. 20 936. **Kautschukähnliche Masse**. W. Plinatus, Berlin. 14./1. 1908.
- 85a. B. 49 015. Glockenapparat zur Sterilisierung von **Wasser** durch Ozon. A. de Bouillanne, Auteuil-Paris. 31./1. 1908.
- 85c. M. 39 868. Fördergitter zur Entfernung der festen Schwimm- und Schwebestoffe aus **Abwässern**. Zus. z. Pat. 197 160. F. Brunotte, Hamburg. 13./12. 1909.

Reichsanzeiger vom 14./7. 1910.

- 6a. B. 55 612. Lüftungsverf. zur Gew. von **Preßhefe** aus Würze. H. Braasch, Neumünster i. Holst. 11./9. 1909.
- 6e. M. 39 575. Kippgefäß zum gleichmäßigen und gleichzeitigen Verteilen des **Esslgutes** auf alle Ständen. Alexander Mayer Sohn, Speyer a. Rh. 15./11. 1909.
- 8n. K. 37 979. Verringerung der Farbaufnahme-fähigkeit bei im Bade zu färbenden Waren zur Erzielung einheitlich gleichmäßiger oder gemusterter **Färbungen**. J. Kleinewefers Söhne, Krefeld. 23./6. 1908.