

die in Frage kommenden Industrien auch eine Art lokaler Konkurrenz verbunden, die sehr anregend wirkt.

Unter den Ausstellern der Großapparate fällt vor allem die Hanomag (Hannoversche Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft vorm. Georg Egestorff) auf, die u. a. eine feuerlose Lokomotive aufgestellt hat, in der richtigen Voraussicht, daß bei der Menge von Industrien feuergefährlicher Stoffe diese Lokomotive viele Interessenten finden wird. A. Borsig, Tegel, stellt eine große Anzahl von Apparaten für die chemische Großindustrie, teils in Originalen, teils in sehr instruktiven Modellen aus. Die Fried. Krupp A.-G., zeigt Apparate aus gepreßtem V2A-Stahl, Kessel, Rohrleitungen usw., ferner solche aus Thermisilid. Im gleichen Stand sieht man die Verwendung des V2A-Materials zur Herstellung kalorimetrischer Bomben durch F. Hugershoff, Leipzig. Die Amag-Hilpert-Pegnitzhütte stellt Kreiselumpen und Armaturen aus denselben Materialien aus, Gebr. Sulzer, A.-G., Ludwigshafen, solche aus gewöhnlichem Eisen und Stahl.

Apparate aus hochsäurebeständigem Aluminiumguß bringt die Metallhütte Baer & Co., Komm.-Ges., Hornberg, solche aus säurebeständigem Email die Joseph Vögele A.-G., Mannheim. Die Verwendung von Kupfer im Apparatebau zeigt in äußerst präzise hergestellten Modellen Franz Herrmann, Cöln-Bayental, in betriebsfertigen Apparaten H. H. Pallesen, Hamburg, desgleichen F. G. Rühmkorff & Co., Hannover, und G. F. Bögel, Altona. — Einen neuen Apparat zur elektromagnetischen Scheidung von Erzen und anderen Stoffen stellt die Maschinenfabrik Fr. Gröppel, Bochum aus, er ist für besonders schwachmagnetische Stoffe bestimmt. Trockenanlagen verschiedenster Art sehen wir in den Ständen der Maschinenfabrik Friedrich Haas, Lennep, Adolf Lange, Hamburg, David Grove, A.-G., Berlin-Charlottenburg, Maschinenfabrik Imperial, Försterwerke, G. m. b. H., Magdeburg, und Göppinger Trocknungswerke C. G. Mozer in Göppingen.

Zellenfilter für ununterbrochene Arbeitsweise stellt neben anderen Apparaten die R. Wolf A.-G., Magdeburg, aus. Säure- und alkali-beständigen Ebonit zur Auskleidung von Zentrifugen, Armaturen und Rohrleitungen, zeigt die A. E. G. Massive Gummiwaren für technische Zwecke, wie Rohre, Hähne, Ventile u. a. Dr. Heinrich Traun & Söhne, Hamburg. Neuartige Rührwerke führt die Rührwerke-Fabrik G. m. b. H., Berlin, im Modell vor. Modelle und Zeichnungen für verschiedene Apparate der chemischen Industrie, z. B. der Ölhärtung, der Ölraffination usw., finden wir im Stande der Francke Werke, Bremen. Die Maschinenfabrik Eßlingen, die dem Kruppkonzern angehört, stellt Gas-Kompressoren aus Kruppschem Material aus. Knetmaschinen sind dieses Jahr nicht durch Werner & Pfleiderer, sondern durch W. Marx, Halle a. d. S., Wilh. Busse, Berlin und durch die Hamburger Firma A. Gropp vertreten. Mischmaschinen verschiedener Bauart sind bei Gebr. Wommer, Leipzig, zu sehen. Die Altonaer Maschinenbau-A.-G. stellt elektrische Schweißmaschinen aus.

Wichtig sind für die chemische Industrie die Gegenstände aus Blei, die von der Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Hamburg, in allen Ausführungen gezeigt werden.

Die Industrie der feuerfesten Materialien ist durch das Thonwerk Biebrich vertreten. Es ist nicht erklärlich, warum sich die anderen Werke dieser für uns so bedeutsamen Industrie von der Achema zurückgehalten haben. Verpackungsmaterial für chemische Erzeugnisse, wie Fässer aus Eisen, Blechtrommeln, führen in allen Größen und Ausführungen die Mauser-Werke, Köln, vor. Umschaltbare Rohranlagen sowie einen neuartigen Vierweghahn zeigen Gebr. Zeigermann, Altona. Sehr empfehlend wirkt die Ausstellung von Willy Salge & Co., die Modelle und Zeichnungen von Schnelltrockenanlagen sowie anderen Anlagen enthält. Dampfkesselarmaturen sind durch das Hero-Armaturwerk, Hamburg, vertreten.

Wenn man von den Großapparaten zu den Laboratoriumsapparaten übergeht, so muß vor allem der Ausstellung des Mechanikers des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Kohlenforschung in Mülheim-Ruhr Andreas Hofer Erwähnung getan werden, in der die Fischerschen Apparate zum ersten Male in der Öffentlichkeit gezeigt werden. Wir sehen da die Schüttel- und Rührautoklaven, Drehöfen, Kompressoren für Motor- und Handantrieb und die kleinen Aluminium-Schwefelapparate. Die Firmen der Laboratoriumsapparateindustrie sind nahezu vollständig vertreten, meistens mit Spezialapparaten, so u. a. die Verkaufsvereinigung Göttinger Werkstätten, der bekanntlich die Göttinger Firmen, wie Sartorius, Ruhstrat, Spindler & Hoyer, Bartels, Voigt & Hochgesang u. a. angehören. Ferner Emil Dittmar & Vierth, Hamburg, Janke & Kunkel, Köln, Paul Klees, Düsseldorf, Date, Hamburg, die Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf, Berlin, Dargatz, Hamburg, Dr. R. Muencke, Berlin, Dr. R. Hase, Hannover, Carl Stelling, Hamburg, Arthur Pfeiffer, Wetzlar, Robert Müller, Essen, Dr. Herrmann Rohrbeck, Berlin, Ströhlein & Co., Düsseldorf; eine große Ausstellung ist auch die des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie, Berlin. Von den großen optischen Firmen stellen aus die Zeisswerke (neuartige Spektroskope und Spektro-

graphen), C. P. Goerz und A. Krüß, Hamburg. Letztere Firma führt ein registrierendes Photometer neuer Bauart vor. Es ist schade, daß man im Rahmen dieses kurzen Berichts nicht die neuartigen Sonderapparate aller dieser Firmen, die sicher großes Interesse für alle praktisch und wissenschaftlich arbeitenden Chemiker haben, besprechen kann. — Von registrierenden Apparaten zur selbsttätigen Betriebskontrolle sind zu sehen die Konstruktionen der Hydro-Apparate-Bauanstalt, Düsseldorf, der Ados G. m. b. H., Aachen und der E. Maihak A.-G., Hamburg (Mono-Apparate).

Von den Firmen der Chemikalienbranche stellt E. de Haën die Fixanal-Normallösungen aus, über die in der Fachgruppe für analytische Chemie vorgetragen wurde.

Porzellane für Laboratorium und Betrieb zeigen die Staatliche Porzellanmanufaktur, Berlin und die Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Markredwitz. Die letztere Firma bringt einige neue, dem Bedürfnis des Laboratoriumschemikers angepaßte Apparatypen.

Eine recht interessante Ausstellung ist die des Plausonschen Forschungsinstituts. Es werden hier Präparate gezeigt, die mittels der Kolloidmühle von Plauson auf einen feinen Dispersitätsgrad gebracht sind. Die Mühle selbst war leider auf der Ausstellung nicht zu sehen.

Zum Schluß muß der reichhaltigen Literatúrausstellung Erwähnung getan werden, die zum Teil von den Buchhandlungen Boysen & Maasch, Friedrichsen & Co. und Otto Meißner in Hamburg, von J. F. Lehmann in München und der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft in Stuttgart, zum anderen Teil vom Verlag Chemie G. m. b. H. in Leipzig bestritten wurde.

Alles in allem hat die Achema sich in den drei Jahren einen festen Platz im Programm der Hauptversammlungen des Vereins errungen, den kein Teilnehmer mehr missen möchte. Sie stellt den Anschauungsunterricht dar und bildet damit ein wirksames Gegengewicht für die in immer größerer Zahl gehaltenen Vorträge. Es ist zu wünschen, daß im künftigen Jahre in Essen die Ausstellung ebenso bequem von den Vortragssälen zu erreichen ist wie in Hamburg, damit die Veranstaltungsteilnehmer durch die leichte Möglichkeit, abwechselnd sehen und hören zu können, in aufnahmefähigem Zustande erhalten werden. —th.

Neue Bücher.

Anorganische Chemie. Mentor-Repetitorien. Band 29. Bearbeitet von C. Homann. Fünfte Auflage. 92 Seiten. Mentor-Verlag, G. m. b. H., Berlin-Schöneberg. Preis M 12

Das Buch ist für den Chemieunterricht von Schülern und zum Selbstunterricht bestimmt. Es entspricht weder dem heutigen Stande unserer Wissenschaft, noch verrät es eine besondere pädagogische Eigenart des Autors. Auch sind dem Referenten viele dem gleichen Zwecke dienende Bücher bekannt, die er diesem in jeder Beziehung vorzieht. *Riesenfeld.* [BB. 83.]

Die chemische Erforschung der Naturfarbstoffe. Von P. Brigl, a. o. Prof. für physiologische Chemie an der Universität Tübingen. Verlag Friedr. Vieweg und Sohn. Braunschweig 1921.

Preis geh. M 36,— geb. M 44,— + Teuerungszuschlag

Die chemische Erforschung der Naturfarbstoffe hat den Besten unserer Wissenschaft so viel interessante Probleme zu lösen gegeben, daß es ein besonderer Genuß ist, sie in einer übersichtlichen und ansprechenden Form zusammengefaßt vor sich zu haben. Das Büchlein von Brigl ist aus Vorlesungen entstanden; es läßt den didaktischen Zweck insofern erkennen, als nicht alle Naturfarbstoffe mit gleicher Ausführlichkeit behandelt worden sind, sondern es ist die Erforschung der Konstitution, sowie der künstliche Aufbau der charakteristischsten Farbstoffe eingehend beschrieben, und die weniger wichtigen haben nur eine kurze Erwähnung gefunden. Außerdem hat der Verfasser sich auf die Farbstoffe beschränkt, die entweder schon fertig gebildet in der Natur vorhanden sind, oder durch ganz einfache Oxydations- oder Spaltungsreaktionen aus den Naturprodukten entstehen.

Auch hiermit können wir uns fast durchweg einverstanden erklären, nur bedauern wir es, daß der Verfasser der Ansicht gewesen ist, aus diesem Grunde auch die Farbstoffe des Blau- und Rotholzes beiseite lassen zu sollen. Nach unserer Meinung sind diese so wichtig, daß die vielleicht ein wenig komplizierteren Reaktionen, denen die technischen Farbstoffe ihre Entstehung verdanken, nicht für ihre Beiseitelassung hätten ausschlaggebend sein sollen. Der Umstand, daß die Konstitution noch nicht endgültig feststeht und ihr künstlicher Aufbau noch nicht gelungen ist, trifft auch auf manche der eingehend behandelten Farbstoffe zu. Wir würden es daher mit Freude begrüßen, wenn gelegentlich einer späteren Auflage auch diese Farbstoffe in den Kreis der Betrachtungen gezogen würden.

Im übrigen haben wir mit großem Genuß die klare und übersichtliche Schilderung der unendlich mühevollen Arbeit gelesen, die die Lösung der Rätsel brachte, die die Natur uns mit ihrer Farbenpracht aufgegeben hat.

Wir sind sicher, daß nicht nur die älteren Studierenden, sondern auch viele im praktischen Leben stehende Fachgenossen, denen es an