

Schaffendes Volk.

Große Reichsausstellung Düsseldorf-Schlageterstadt 1937, Mai—Oktober.

Die Ausstellung, die mit 780 000 m² Fläche die größte bisher in Deutschland gezeigte ist, steht unter der Schirmherrschaft von Ministerpräsident Göring ganz im Zeichen des Vierjahresplans. Sie gliedert sich in die Abteilungen: Industrie, Handwerk, Landwirtschaft, Deutscher Lebensraum, Städtebau, Siedlung, Wohnung, Baukunst, Gartenkultur.

Eine wesentliche Aufgabe der Ausstellung ist, die Vorurteile gegen die Verwendung der neuen Werkstoffe, die bei Fabrikanten und Verbrauchern vielfach bestehen, zu überwinden. Ebenso wichtig wie die Erfindung neuer Werkstoffe ist die Organisierung der Anwendung. Es werden nicht nur fertige Gegenstände gezeigt, sondern in den großen Hallen der Industrieschau wird gearbeitet und den Besuchern die Technik der Herstellung vorgeführt. Neben der Industrieschau umfaßt die Garten- und Siedlungsschau einen großen Teil der Ausstellung. Ein großer Vergnügungspark, Wellenbad, elegante Schaufensterstraße, große Restaurants und Cafés und repräsentative Architekturen geben der Reichsausstellung den Charakter einer Weltausstellung.

RUNDSCHEA**Preisausschreiben der Auerforschungsstiftung.**

Der Termin für die Einreichung der Preisarbeiten¹⁾ ist um drei Monate, also bis zum 30. September 1937, unter sonst gleichen Bedingungen verlängert worden. (8)

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 50, 59 [1937].

NEUE BUCHER**Die Chemie der natürlichen und künstlichen organischen Farbstoffe.**

Von Dr. G. Schiemann. Verlag Leopold Voß, Leipzig 1936. Preis br. RM. 7,20.

In einem Buch von 140 Seiten, das nur etwa eineinhalbmal flächengrößer ist als z. B. die Büchlein der bekannten Sammlung Göschen, die Chemie der Farbstoffe mit zahlreichen, viel Raum beanspruchenden Konstitutionsbildern und einschließlich Inhalts- und Sachverzeichnis unterzubringen, ist eine beachtenswerte Leistung. Sie ist um so anerkennenswerter, als es dem Verfasser unstrittig gelungen ist, sein Vorhaben zu verwirklichen, d. h. eine übersichtliche Zusammenstellung des Wesentlichen zu erreichen. Erfreulicherweise sind der heutige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis der Chemie der Naturfarbstoffe und künstlichen Farbstoffe vollkommen berücksichtigt und veraltete Anschauungen nicht mitgeschleppt worden. Fraglos ist es richtig, daß die Anschaffung der umfangreichen Lehr- und Handbücher heute nur wenigen Chemikern möglich ist. Deshalb wird insbesondere der Studierende gerne nach kurz gefaßten Lehrbüchern der vorliegenden Art greifen.

Das Buch wird sicher den Beifall der Fachgenossen finden. Es gefällt auch dem Referenten. Aber eben deshalb seien einige Vorschläge gemacht, und es sei auf Mängel hingewiesen. Polyene (Carotinoide), Flavine, Pterine, Hämin, Chlorophyll und Bilirubin u. a. gehören nicht zu den Farbstoffen nach deren üblicher Begriffsbestimmung, die auch auf S. 1 wiedergegeben ist. Entweder müßte der Name des Buches um „und farbiger Naturstoffe“ erweitert oder auf ihre Aufnahme überhaupt verzichtet und ihre Beschreibung den biochemischen Büchern überlassen werden. Nicht befriedigend erscheint die Zusammenfassung aller „Schwefel enthaltenden Farbstoffe“. Daß dadurch z. B. die genetisch so eng verknüpften Azine, Oxazine und Thiazine voneinander getrennt werden, ist nicht der einzige Nachteil dieser Zusammenfassung. Schließlich wird empfohlen, nicht von Echtheitseigenschaften der Farbstoffe, sondern nur von Echtheitseigenschaften von Färbungen zu sprechen und die Bezeichnung Farben dort nicht zu gebrauchen, wo es sich um Farbstoffe handelt. Richtiggestellt sei auch, daß die Farbstofftabellen von G. Schultz nicht von P. Julius fortgeführt wurden (siehe G. Schultz, Farbstofftabellen, Berlin 1923, 6. Aufl., 1. Bd., Vorrede). Die umständliche Bezeichnung „Sch.-J.Nr.“ vor jeder Tabellen-

nummer wäre durch eine Fußnote zu vermeiden. Erfreulich wäre es außerdem, wenn Ausdrücke wie „Firma“, „Gelbs“, „Brauns“ u. a., sowie die Druckfehler Cromo, Winter, Bayer, Döbener u. a. unterblieben.

Brass. [BB. 23.]

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs, für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Prof. Dr. W. Biltz, Ordinarius für anorgan. Chemie und Vorstand des Instituts für anorgan. Chemie der T. H. Hannover, feiert am 8. März seinen 60. Geburtstag.

Prof. Dr. H. Danneel, langjähriger Vertreter der technischen Chemie an der Universität Münster, feierte am 2. März seinen 70. Geburtstag.

Direktor Dr. Houben, Platinschmelze G. Siebert, Hanau a. M., feierte am 1. März sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Gestorben: Dr. H. Bechhold, a. o. Prof., Direktor des Instituts für Kolloidforschung, Frankfurt a. M., Herausgeber der „Umschau“, am 17. Februar im Alter von 70 Jahren. — Dr. A. Göbel, Chemiker, Berlin, am 13. Februar.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER**AUS DEN BEZIRKSVEREINEN**

Bezirksverein Oberschlesien. Sitzung am 14. Januar 1936 in Hindenburg, Donnersmarckhütte. Vorsitzender: Dr. Böhm. Teilnehmer: 20 Mitglieder und 5 Gäste.

Dr. Radestock, Mannheim: „Beziehungen zwischen Zellstoff- und Textilchemie“ (mit Lichtbildern und Ausstellungsstücken).

Nachsitzung mit 20 Teilnehmern.

Bezirksverein Groß-Berlin und Mark. Sitzung am 27. Januar 1937 im Hofmannhaus, Berlin. Jahreshauptversammlung. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Schleede. Anwesend: 65 Mitglieder und Gäste.

Dr. A. Rieche, Wolfen: „Die Bedeutung der organischen Peroxyde für die chemische Wissenschaft und Technik“¹⁾.

Prof. Dr. K. Bennewitz, Jena: „Elektrochemische Reaktionskinetik, insbesondere periodische Katalyse.“

Für den statischen Fall einer Elektrode ist das elektrochemische Potential eindeutig durch die Thermodynamik, d. h. die Nernstsche Formel, festgelegt; für den stationären gilt das nicht. So kann man z. B. die Überspannung an Metallektroden nicht einfach als Konzentrationserscheinung auffassen. Auch für Gaselektroden, und von diesen soll im folgenden ausschließlich die Rede sein, gilt das gleiche. Hier liegt es nahe, die so erfolgreiche Adsorptionstheorie von Langmuir in etwas vertiefter Form in Anwendung zu bringen²⁾.

Wir nehmen also an, daß eine Wasserstoffelektrode in ihrem Potential (in gegebener H⁺-Konzentration) vollständig bestimmt ist durch die Flächendichte der einkovalenten H-Adsorptionsschicht, und zwar auch im stationären Zustand, also bei Stromfluß. In Langmuirs Bezeichnungsweise sei σ_H der mit H besetzte Bruchteil der ganzen Oberfläche, wobei wir einfach von einer Adsorptionsverbindung Platinhydrid sprechen wollen. Um aber den ganzen Potentialbereich erfassen zu können, genügt dies nicht. Da wir eine wäßrige Lösung voraussetzen, wird gelegentlich auch Sauerstoff auftreten können, der zur Bildung eines adsorptiven Platinoxyds führt. Genau so, wie im Wasserdampf immer O₂ und H₂, wenn auch nur in Spuren, nebeneinander auftreten, wird auch auf der Elektrode immer ein flächenhaftes Gleichgewicht von Oxyd und Hydrid existieren. Setzt man nun die Gleichungen nach Langmuir an und kombiniert hiermit die Nernstsche Gleichung, so erhält man eine Beziehung zwischen dem Potential E und den Flächenbelegungen σ_H und σ_{OH} , die nunmehr immer, also auch nichtstatisch,

¹⁾ Erscheint demnächst im Aufsatzteil dieser Zeitschrift.

²⁾ Genaueres s. Z. physik. Chem., Abt. A. 157, 32 [1931], 164, 277 [1933], sowie zwei 1937 erscheinende Arbeiten ibid.