

Elektrochemie und ihre physikalisch-chemischen Grundlagen, von A. Dasser. Walter de Gruyter u. Co. Berlin 1950, Sammlung Götschen Nr. 252 und 253. 152 bzw. 182 S., 21 bzw. 17 Abb., je DM 2.40.

Die beiden handlichen Götschenbändchen geben in gedrängter Form einen guten Überblick über die Erscheinungen der Elektrochemie. Jeder Band enthält vier Kapitel. Das erste, „Gegenstand und Frühgeschichte der Elektrochemie“ befaßt sich mit den Grundlagen der Chemie im allgem. und der Elektrochemie im speziellen, wie der Erhaltung der Materie und Erhaltung der Energie, sowie mit der geschichtlichen Entwicklung der elektrochemischen Begriffe. Im 2. Kapitel „Elektrizitätslehre und elektrische Meßtechnik“ werden die notwendigsten Grundlagen der Elektrizitätslehre sowie die elektrischen Meßmethoden durchgenommen; ein Abschnitt über Röhreninstrumente verdient besonders Beachtung. Das 3. Kapitel beschäftigt sich mit den Grundtatsachen der „Elektrolyse und Ionentheorie“. Die moderne auf *Debye* und *Hückel* zurückgehende Ionentheorie wird allerdings erst im 4. Kapitel „Die elektrolytische Leitung“ gestreift und dann im letzten Kapitel des zweiten Bandes nochmals erwähnt.

Der zweite Band bringt im ersten Kapitel die „Grundlagen der Thermodynamik“, die im 2. Kapitel „Theorie der Lösungen“ auf Lösungssysteme angewendet werden. Das dritte, umfangreichste Kapitel „Galvanische Elemente und Polarisation“ befaßt sich mit den verschiedenen Möglichkeiten, elektrische Spannungen durch chemische Systeme zu erzeugen, und bespricht weiter die beim Stromfluß in solchen Systemen auftretenden Phänomene. Im letzten Kapitel endlich werden uns die wesentlichen Tatsachen über „Ionenungleichgewichte“ und ihre Anwendungen mitgeteilt.

Sehr begrüßenswert findet der Referent die Kapitel über „Elektrizitätslehre und elektrische Meßtechnik“ sowie über die „Grundlagen der Thermodynamik“. Der Anfänger findet hier viele wichtige Dinge, denen er in der Elektrochemie auf Schritt und Tritt begegnet, zusammengestellt und vermag so Unsicherheiten und Lücken auszugleichen.

Die beiden Bändchen geben jedem, der sich in Kürze über die allgemeinen Probleme der Elektrochemie unterrichten will, mit einem Überblick über die Materie zugleich die Anregung, sich später größeren Spezialwerken zuzuwenden. Verschiedene Literaturhinweise werden ihm dafür sicher nützlich sein.

H. H. Böhler-Zürich [NB 417]

Gesellschaften

Deutsche Kautschuk-Gesellschaft

Die Gründungsversammlung und Vortragstagung der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft findet am 11., 12. und 13. Oktober in den Räumen des Kurhauses Bad Neuenahr statt.

Tagesordnung: Donnerstag, 11. Oktober, 18 Uhr, Gründungsversammlung; 20 Uhr Begrüßungsabend. Freitag, 12. Oktober, 9–13 und 15–18 Uhr Vorträge; abends zwangloses Beisammensein. Sonnabend, 13. Oktober, 9–13 Uhr, Vorträge. Für die Damen ist am Freitag eine Rundfahrt durch die Eifel vorgesehen.

Vorläufiges Vortrags-Programm

Boström, Aachen: Über Kongo-Kautschuk
Bokma, Maastricht: Methoden d. Kautschuk-Aufbereitung.
Stöcklin, Leverkusen: Bewert. im Handel befindlicher synth. Kautschukarten
Weinbrenner, Leverkusen: Wege zur Herst. elast. Werkstoffe
Heering, Berlin: Kautschuk u. Kautschuk-Nachfolgestoffe in d. Kabelind.
Koldehoff, Hamburg: Primärreaktionen am Kautschuk
Schneider, Leverkusen: Mastizierung u. Regenerierung mit chem. Hilfsmitteln
Behre, Hamburg: Kolloidchem. Betrachtungen über Vulkanisation u. Alterung von Kautschuk
Riemer, München: Eignung u. Grenzen d. Hochfrequenzheizung für die Vulkanisation
Ecker, Leverkusen: Zur Methodik d. Prüf. auf Strukturfestigkeit
Kern, München: Best. des Reibungskoeff. u. des Abriebs
Ecker, Leverkusen: Prüfung d. Rutschfestigkeit von Gummiqualit.äten
Krug, Hannover: Untersuchungsmethoden für Kautschuk-Füllstoff-Gemische
Endler, Köln: Aufbau des Systems Füllstoff-Kautschuk; elektronenmikroskop. Studie
Böttcher, Hanau: Beziehungen zw. Füllstoff-Aktivität u. Vulkanisation
Fromandi, Leverkusen: Unters. aktiver Füllstoffe durch Bestimmung des bound-rubber-Gehaltes
Fredenhagen, Düsseldorf: Aktivität heller Füllstoffe
Kruse, Hamburg: Gegenseit. Beeinflussung von Kautschuk u. Füllstoff bei Deformation eines Vulkanisates
Blankenstein, Leverkusen: Dispergieren v. hellen Verstärker-Füllstoffen
Kainradl, Traiskirchen: Eigensch. von Kautschuk-Vulkanisaten u. Cord b. schnellen Verformung.
v. *Spulak*, Leverkusen: Hilfsprodukte für d. Kautschukind.
Roelig, Leverkusen: Best. d. Weichseifigkeit schubbeanspruchter Weichgummi-Elemente u. ihre Beziehung zur Energie-Aufnahme u. Formgebung
Kirchhof, Schwetzingen: Chemie d. Faktis-Bildg. u. verwandter Reakt.
Mohr, Krefeld: Entwicklung im Kalanderbau.

Die Anmeldung zusätzlicher Vorträge ist erwünscht.

Firmen und Einzelpersonen, welche auf das Rundschreiben vom 1. März 1951 eine Beitrittserklärung bzw. eine Anmeldung zur Kautschuk-Tagung abgegeben haben, werden nach Fertigstellung des Tagungsprogramms Einladungen zur Hauptversammlung mit dem genauen Tagungsprogramm erhalten.

Beitrittserklärungen zur Gesellschaft und Anmeldungen zur Tagung, damit die endgültigen Einladungen verschickt werden können, werden sofort erbeten an: Dr. *Erich Konrad*, Kautschuk- und Kunststoff-Abteilung, Farbenfabriken Bayer, Leverkusen. [G 183]

Internationales Symposium über die Reaktionsfähigkeit fester Stoffe

Die Königlich Schwedische Akademie der Technischen Wissenschaft in Stockholm und die Chalmers-Universität in Gothenburg laden zu einem Internationalen Symposium über die Reaktionsfähigkeit fester Stoffe ein, das in Gothenburg (Schweden) vom 9.–13. Juni 1952 stattfindet.

Vorsitzender des Tagungsausschusses ist Prof. *J. Arvid*, *Hedvall*, Gothenburg. Das vorläufige Programm sieht folgende Vorträge vor:

J. A. Hedvall, Gothenburg: Reactivity of solids, a vast field for chemical research and technical application. — *G. W. Brindley*, Leeds: X-ray studies of thermal and chemical transformations in some layer silicate minerals. — *G. Chaudron*, Paris: Etude de la cinétique de quelques réactions dans l'état solide. — Comparaison des mécanismes dans les composés ioniques et dans l'état métallique. — *V. Fréchet*, Alfred (Univ. USA N.Y.): Solid state reactions and ceramic technology. — *P. Gilard*, Liège: Problèmes sur la réactivité des corps solides dans les verreries. — *O. Hahn*, Göttingen: Die Emaniermethode, ein Kapitel angewandter Radiochemie. — *P. Niggli*, Zürich: Reactions in the surface of part of the lithosphere. — *G.-M. Schwab*, München: Vergiftung von Katalysatoren. — *P. Schwarzkopf*, Yonkers (USA): Powder metallurgy and powder reactions. — *W. Steger*, Gustavsberg, Stockholm: Das Schmelzverhalten der Feldspäte.

Alle Anfragen die Tagung betreffend sind zu richten an: Mr. *Lennart Simonsson*, The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences, Box 5073, Stockholm 5, oder an: Prof. *J. A. Hedvall*, Chalmers University of Technology, Gothenburg.

Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsschutz e.V.

Die Deutsche Ges. für Arbeitsschutz e.V. hält ihre Arbeitstagung vom 12. bis 14. November in Frankfurt/M. ab. Falls bis dahin die 5. Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten erschienen ist, wird die Tagung dieses Thema behandeln (Silikose, gewerb. Hauterkrankungen und Hautschutz). Anmeldungen zu Einzelvorträgen sind bis zum 1. Oktober 1951 zu richten an Prof. Dr. *O. Gans*, Frankfurt/M., Ludwig Rehnstr. 14.

Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft

Die „Notgemeinschaft“, zuerst 1920 ins Leben gerufen, — im Januar 1949 neu gegründet — ist ein Zusammenschluß der westdeutschen Universitäten und sonstigen wissenschaftlichen Hochschulen, der Akademien der Wissenschaften in Göttingen, Heidelberg, München und Mainz, der *Max-Planck*-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, des Deutschen Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine, der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte und der Physikalisch-technischen Bundesanstalt in Braunschweig, mit dem Ziel „die der wissenschaftlichen Forschung in Deutschland durch die gegenwärtige Notlage erwachsende Gefahr völligen Zusammenbruchs abzuwehren“.

In einer Mitgliederversammlung am 1./2. August 1951 in Köln wurde die Fusion der Notgemeinschaft mit dem „Deutschen Forschungsrat“ zur „Deutschen Forschungsgemeinschaft“ beschlossen. Gleichzeitig wurde auf dieser Tagung der Jahresbericht für die Zeit vom 1. April 1950–31. März 1951 vorgelegt. Das Präsidium der Deutschen Forschungsgemeinschaft besteht aus einem Präsidenten nebst vier Vizepräsidenten, von denen zwei Naturwissenschaftler und zwei Geisteswissenschaftler sein sollen. Als hauptamtlicher Präsident für die nächsten drei Jahre wurde durch die Mitgliederversammlung Staatssekretär Prof. Dr. *Flachsbar* (Hannover) gewählt, zu Vizepräsidenten Prof. *W. Gerlach* (München), Prof. *W. Heisenberg* (Göttingen), Prof. *L. Raiser* (Göttingen) und Prof. *E. Spranger* (Tübingen). Der Haushaltsplan der Forschungsgemeinschaft wird vom Kuratorium, in dem u. a. 27 wissenschaftliche Mitglieder sind, festgelegt. Diese wissenschaftlichen Mitglieder des Kuratoriums bilden gleichzeitig den Senat, der beratend und gutachtlich tätig ist und die Interessen der deutschen wissenschaftlichen Forschung wahrnimmt. Die Vorbereitung und Anregung von Forschungsarbeiten ist ihm vorbehalten. Zum Kuratorium gehören der jeweilige Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft der Akademien der Wissenschaften im Bundesgebiet, der Präsident der *Max-Planck*-Gesellschaft sowie der Vorsitzende

der Westdeutschen Rektorenkonferenz. Unter den übrigen Mitgliedern des Kuratoriums befinden sich Prof. O. Bayer (Leverkusen), Prof. A. Butenandt (Tübingen), Prof. K. Freudenberg (Heidelberg), Prof. F. Lehnartz (Münster) und Prof. Schenck (Aachen). Ein Hauptausschuß von 24 Mitgliedern des Kuratoriums, darunter 12 Forschern, betreut die finanzielle Förderung der Forschung. Eine große Zahl von Fachausschüssen begutachtet alle bei der Forschungsgemeinschaft eingehenden Anträge auf Beihilfen. Die Mitglieder der Fachausschüsse sind in allgemeiner und geheimer Wahl von 564 Teilnehmern gewählt worden: „Fachausschuß Chemie“: Anorganische und analytische Chemie: Prof. W. Klemm (Münster) und Prof. R. Schwarz (Aachen); Organische Chemie: Prof. K. Freudenberg (Heidelberg) und Prof. G. Wittig (Tübingen); Biochemie: Prof. W. Kuhn (Heidelberg) und Prof. A. Butenandt (Tübingen); Physikalische Chemie und Kolloidchemie: Prof. K. F. Bonhoeffer (Göttingen) und Prof. P. Günther (Karlsruhe); Kunststoffe und Lebensmittelkunde: Prof. F. v. Bruchhausen (Braunschweig) und Prof. E. Bamann (München); Chemische Technologie: Prof. E. Terres (Karlsruhe) und Prof. H. Kroepelin (Braunschweig); „Physiologische Chemie“ (im Fachausschuß Medizin): Prof. K. Thomas (Göttingen) und Prof. K. Lang (Mainz); „Geschichte der exakten Naturwissenschaften und der Technik“ (im Fachausschuß Geschichte der Naturwissenschaften, der Medizin und der Technik): Prof. H. Schimank (Hamburg) und Prof. W. Hartner (Frankfurt); „Metallkunde“ (im Fachausschuß Bergbau und Hüttenwesen): Prof. G. Masing (Göttingen) und Prof. Houdremont (Essen); „Apparatebau und Lebensmitteltechnik“ (im Fachausschuß Maschinenbau): Prof. E. Kirschbaum (Karlsruhe) und Dr. H. Bretschneider (Frankfurt); „Textilien und Papier“ (im Fachausschuß Faserstofftechnik): Prof. Walz (Reutlingen) und Dr. Wegener (Braunschweig); „Agrikulturchemie und Bodenkunde“ (im Fachausschuß Landwirtschaft und Gartenbau): Prof. L. Meyer (Hohenheim) und Prof. F. Scheffer (Göttingen).

Die der Notgemeinschaft von staatlicher und privater Seite zur Verfügung gestellten Mittel werden an Hochschullehrer, freie Forscher und an den wissenschaftlichen Nachwuchs verteilt. Die Notgemeinschaft kann Sachbeihilfen (Beschaffung von Apparaturen, Verbrauchsmaterial, wissenschaftliche, studentische und technische Hilfskräfte), Reisebeihilfen, Druckbeihilfen und Forschungsstipendien gewähren. 1950 gingen 2017 (1949 – 1091) Anträge ein. Während 1949/50 nur 1,8 Mill. DM verteilt werden konnten, wurden 1950/51 8,3 Mill. DM ausbezogen, davon 4,2 Mill. DM aus laufenden Zuschüssen und 4,1 Mill. DM aus ERP-Mitteln. Die ERP-Mittel waren nur zur Beschaffung wissenschaftlicher Apparaturen „für wirtschaftsnahe Forschungsarbeiten“ verfügbar und wurden an 279 Forscher verteilt. Es erhielten die chemische Forschung rund 1,6 Mill. DM, die Physik etwa 1 Mill. DM, der Maschinenbau 0,5 Mill. DM, die Elektrotechnik 0,3 Mill. DM, den Rest verschiedene andere Fächer. Von den im Normalverfahren verteilten 4,1 Mill. DM erhielten die Naturwissenschaften rund 1,6 Mill. DM, die Geisteswissenschaften 1 Mill., die Medizin 0,8 Mill., Technik, Landwirtschaft und Forsten 0,7 Mill. DM. Die meisten Anträge wurden auf den Gebieten der Medizin, Biologie, Physik und Chemie gestellt und bewilligt. Der Prozentsatz der Ablehnungen sank von 30 auf 17%. Der Durchschnittsbetrag der Beihilfen betrug 3800 DM. In jeder Zuteilungsperiode standen überdies 0,5 Mill. DM zur Beschaffung von Auslandsliteratur zur Verfügung. Die Beschaffungsliste enthält u. a. etwa 18000 wissenschaftliche Monographien. Es wird eine sorgfältige Denkschrift über die Situation auf dem Gebiet des wissenschaftlichen Zeitschriftenwesens vorbereitet. Zur Unterstützung der chemischen Literatur (Chemisches Zentralblatt, Gmelin-Handbuch) wurden vom „Fonds der Chemie“ 1950 345000 DM bereitgestellt.

Es wird erwartet, daß der ordentliche Etat der Notgemeinschaft im laufenden Rechnungsjahr wesentlich erhöht werden muß, da insbesondere die ERP-Gelder in Zukunft fortfallen werden. [G 170]

Gesellschaft Deutscher Chemiker

25 Jahre Fachgruppe Wasserchemie

Von Dr.-Ing. W. HUSMANN, Essen,
derzeit. Vorsitzender der Fachgruppe

Am 27. Mai 1951 bestand die *Fachgruppe Wasserchemie* in der *Gesellschaft Deutscher Chemiker* 25 Jahre. Vor ihrer Gründung hielten die Wasserchemiker ihre Vorträge innerhalb der verschiedenen Fachgruppen des *Vereins Deutscher Chemiker*, wodurch die Entwicklung und Bearbeitung aller Fragen der Wasserchemie stark gehemmt wurde. Anlässlich der Chemikertagung Nürnberg 1925 fand sich dann aber eine kleine Gruppe Wasserchemiker, zu denen u. a. Prof. Dr. Haupt, Prof. Dr. Tillmanns, Dr. Splittgerber, Dr. Bach und Dr. Merkel gehörten, zusammen und schlugen die Gründung einer Fachgruppe Wasserchemie im VDCh vor. Sie stießen zunächst auf erheblichen Widerstand, denn man glaubte, es würde sich nicht lohnen, eine eigene Fachgruppe zu gründen. Diese Bedenken wurden jedoch zerstreut, sodaß 1926 auf der VDCh-Hauptversammlung in Kiel die Fachgruppe Wasserchemie gegründet werden konnte.

Die Entwicklung der Fachgruppe seit ihrer Gründung hat dem vorbereitenden Ausschuß völlig Recht gegeben, denn die Fachgruppe Wasserchemie entwickelte sich in kurzer Zeit zu einer starken Gruppe innerhalb des VDCh. Sie bemühte sich stets, die Belange der Wasserchemiker erfolgreich zu vertreten. 18 Bände des im In- und Ausland anerkannten Jahrbuches „Vom Wasser“ geben die wissenschaftliche Arbeit der Fachgruppenmitglieder und anderer am Wasser interessierten Kreise wieder. Auf Anregung der Fachgruppe wurde 1928 ein Arbeitsausschuß zur Bearbeitung der Deutschen Einheitsverfahren für die Wasseruntersuchungen gegründet, um der gesamten Wasseranalyse eine einheitliche Grundlage zu geben. Der Zusammenarbeit mit anderen Wasser- und Abwasserinteressenten wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es sei hier nur an die vielfachen gemeinschaftlichen Tagungen mit der früheren Abwasser-Fachgruppe der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen erinnert.

Leider mußte Herr Prof. Dr. Haupt, Bautzen, der sich sehr große Verdienste um den Aufbau der Fachgruppe Wasserchemie erworben hatte, 1930 den Vorsitz in der Fachgruppe wegen Überlastung mit anderen Arbeiten niederlegen. Die Nachfolge übernahm dann von 1930–1933 Prof. Dr. Tillmanns, Frankfurt, der wegen Erkrankung sein Amt niederlegte und im Februar des Jahres 1935 mitten aus seinem Wirken abberufen wurde. Mit ihm verlor die Fachgruppe einen Vorsitzenden, der sich durch große Fachkenntnisse auszeichnete und durch seine Liebenswürdigkeit und stete Hilfsbereitschaft Fachgenossen mit Rat und Tat unterstützte, wo er nur konnte.

Als Nachfolger wurde 1933 Dipl.-Chem. Dr. Wo. Olszewski, Oberchemiker bei den städtischen Werken in Dresden, gewählt, der für die Fachgruppe unermüdlich tätig war. Besonders bei der Bearbeitung der Einheitsverfahren hat er seine Kenntnisse voll und ganz zur Verfügung gestellt. Den unglücklichen Ausgang des 2. Weltkrieges vermochte er nicht zu überleben.

Mit dem Ausgang des letzten Krieges schien das Leben für die Fachgruppe erloschen zu sein, aber schon 1948 wurde nach Vorbesprechungen auf Anregung einer großen Zahl von Fachgenossen die Fachgruppe

Wasserchemie in Hannover im Rahmen der GDCh neu gegründet. Die alte Tradition ist wieder aufgenommen und führt hoffentlich zu weiteren Erfolgen. [G 169]

GDCh-Fachgruppe Körperfarben und Anstrichstoffe

Außer den in dieser Ztschr. 63, 384 [1951] bereits genannten Vorträge der Fachgruppe werden am 24. Sept. auf der 9. Fachtagung anlässlich der GDCh-Hauptversammlung in Köln folgende Themen behandelt:

J. D'Ans, Berlin: Mitteilungen aus dem Laboratorium für Anstrichforschung der T. Univers. Berlin-Charlottenburg.

G. Sachs, Stuttgart: Elektrophoretisches Verhalten von Pigmenten in organ. Lösungsmitteln.

W. Heimsoeth, Leverkusen: Weißpigmente in Silicat-Emails.

Dagegen wird der angekündigte Vortrag von Prof. G. Schiemann, Istanbul, ausfallen.

Bereits am 23. Sept. in Köln ankommende Tagungsteilnehmer treffen sich um 20.30 Uhr im Dom-Hotel Köln, zu einem Begrüßungsabend.

Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft

Die Tagung findet vom 26. bis 29. September 1951 in Bad Neuenahr statt. Außer verschiedenen Besichtigungen sind u. a. folgende Vorträge vorgesehen: F. Hegemann, München: Die quant. spektrochem. Silicatanalyse; G. Trömel, Düsseldorf: Bedeutung von Hochtemp.-Röntgenaufnahmen für keram. Probleme; M. Mehmel, Hochstadt: Keram. Reaktionen im festen Zustand; M. Linseis, Arzberg: Z. Plastizitätsmessung unter Berücksichtigung prakt. Erfordernisse; F. Oberlies, Würzburg: Untersuchungen über Terra Sigillata; Grasmann, Frankfurt/M.: Neues aus der Oxydkeramik. — Geschäftsstelle der Ges.: Bonn/Rh., Poppelsdorfer Allee 15.

Gesetz über die Berechtigung zur Führung der Berufsbezeichnungen

Entwurf vom 29. Juni 1951

Nachdem der *Gemeinschaftsausschuß der Technik* (GdT) dem Bundeswirtschaftsminister einen von ihm ausgearbeiteten Gesetzentwurf zum Schutz der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ zugeleitet hat, hat nunmehr ein Unterausschuß des GdT einen Gesetzentwurf über die Berechtigung zur Führung der Berufsbezeichnungen „Chemiker“ und „Chemotechniker“ ausgearbeitet. Nach erfolgter Zustimmung des GdT soll dieser Gesetzentwurf ebenfalls dem Bundeswirtschaftsminister zugeleitet werden.

Das Gesetz soll im Interesse der Allgemeinheit den Mißbrauch der Berufsbezeichnungen „Chemiker“ und „Chemotechniker“ verhindern. Das Verbot der mißbräuchlichen Verwendung dieser Berufsbezeichnungen soll nicht nur eine Irreführung der Allgemeinheit verhindern, es soll sie gleichzeitig gegen die Folgen einer Berufsausübung durch Berufsfremde oder nicht genügend ausgebildete Fachkräfte schützen. Der Schutz der Allgemeinheit gegen die mißbräuchliche Verwendung dieser Berufsbezeichnungen ist insbes. auf den Gebieten des Gesundheitswesens und der Schädlingsbekämpfung erforderlich. Nicht oder ungenügend ausgebildete Fachkräfte bedeuten eine Gefährdung der Volks-