

Metallgießereitechnische Hochschul-Vorträge

26. bis 28. Mai 1930

im Anschluß an die 20. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gießereifachleute, Berlin (24./25. Mai), veranstaltet vom Außeninstitut der Technischen Hochschule Charlottenburg in Gemeinschaft mit dem Verein Deutscher Gießereifachleute e. V., Berlin, dem Gesamtverband Deutscher Metallgießereien, Hagen (Westfalen), und der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde, Berlin. Leitung: Prof. Dr. Guertler, Charlottenburg.

Die Vorträge der Metallgießereitechnischen Hochschulwoche dienen der Weiterverbreitung wissenschaftlicher und praktischer Forschungsergebnisse auf dem Gebiete des Metallgießereiwesens und sind auf weiteste Kreise dieses Fachgebietes zugeschnitten. — Die Teilnahme ist allen Fachleuten des Metallgießereiwesens gestattet.

Deutsche Kautschuk-Gesellschaft.

Wissenschaftliche Vereinigung der Kautschuk-Chemiker und -Ingenieure.

IV. Hauptversammlung am 15., 16. und 17. Juni 1930 in Frankfurt a. M., Bockenheimer Anlage 45 (Metallgesellschaft).

Vorträge:

1. H. Staudinger, Freiburg: „Über das Molekulargewicht des Kautschuks und die Natur seiner kolloiden Lösungen.“ — 2. A. A. Somerville, New York: „Einige Neuerungen auf dem Gebiet der physikalischen Prüfung von Kautschuk.“ — 3. P. Bary, Paris: „Über Kautschukstruktur auf Grund von Quellungsversuchen in verschiedenen Flüssigkeiten.“ — 4. G. Bruni, Mailand: Thema vorbehalten. — 5. H. Mark u. E. Valko, Ludwigshafen: „Vorgänge bei der mechanischen Verformung von Kautschuk.“ — 6. P. Schidrowitz, London: Thema vorbehalten. — 7. E. Grenquist, Chicopeefalls (Mass.): „Über die Dispersion von Gasruß und die physikalischen Eigenschaften von Vulkanisaten.“ — 8. A. van Rossem, Delft: „Dehnungsversuche von Kautschuk mit großer Geschwindigkeit.“ — 9. G. von Susich, Ludwigshafen: „Röntgenographische Untersuchungen an Guttapercha und Balata.“ — 10. F. Jacobs, Paris: „Versuche an einigen technischen Mischungen unter Berücksichtigung ihrer elektrischen Eigenschaften.“ — 11. F. Jacobs, Paris: „Organische Farbstoffe in der Kautschukindustrie.“ — 12. E. P. Kearsley, Chicopeefalls (Mass.): „Die Entwicklung und Standardisierung der Kautschukprüfung mittels Ozon.“ — 13. E. da Fano, Mailand: Thema vorbehalten. — 14. A. H. Smith, London: „Die Richtung der Kautschukforschung in Amerika.“ — 15. C. M. Blow, London: „Die Viskosität von Kautschuklösungen.“ — 16. F. Kirchhof, Hamburg: „Über die Schutzwirkung einiger Antioxydants.“ — 17. W. Lindemann, Berlin: Thema vorbehalten. — 18. H. Kroepelin, Erlangen: „Kautschukmolekül oder Kautschukmicelle?“ — 19. H. Heering, Köln: Thema vorbehalten. — 20. G. Fromandi, Gießen: „Viskosität von Kautschuklösungen unter dem Einfluß von Benzoylperoxyd.“

Berliner Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Sitzung am Dienstag, dem 20. Mai, 19.30 Uhr, im Kleinen Saal des Buchdrucker-Hauses, Berlin W9, Köthener Str. 33.

1. Direktor Dr. Kirmreuther: „Über Sulfillaugenbereitung.“ — 2. Dr. Klein: „Über Imprägnierung von Holz und über Zwangszirkulation bei den Sulfilverfahren.“ — Anschließend Aussprache.

Verein Deutscher Kalkwerke E. V.

Hauptversammlung am Dienstag, 27. Mai 1930, 9.45 Uhr vorm., in Köln, Kongreßhaus (Ausstellungsgelände), Damensaal.

Tagesordnung: Max Pulfrich, Mitglied des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H., Berlin: „Über einige Zusammenhänge zwischen Kalkstein, Brant- und Löschkalk“ (Lichtbildervortrag). — R. Grün, Direktor des Forschungs-Instituts der Hüttenzement-Industrie, Düsseldorf: „Gelöschter Kalk als Dichtungsmittel im Beton“ (Lichtbildervortrag).

Deutsche pharmakologische Gesellschaft.

Tagung vom 4. bis 7. September in Königsberg.

Vorläufige Tagesordnung: „Die Probleme der allgemeinen Reaktion des Organismus vom pharmakologischen Standpunkt aus.“ 1. Referat: Starkenstein, Prag: „Probleme der Entzündung.“ — 2. Referat: Freund, Münster: „Pharmakologische Probleme der fieberhaften Erkrankungen.“ — 3. Referat: Storm van Leeuwen, Leyden: „Allergie.“ — 4. Referat: Schulemann, Elberfeld: „Probleme des Reticulo-Endothels und seiner Funktionen.“

RUNDSCHAU

Fermente zum Bleichen von Mehl. Da das Publikum rein weißes Brot vorzieht, bleichen die Müller auf Drängen der Bäcker das Mehl. Das Verlangen nach weißem Mehl ist hauptsächlich psychologischer Art, denn das Karotin im Weizen, das dessen normalen Färbestoff darstellt, ist vollkommen unschädlich, und das gebleichte Mehl ist weder reiner noch nahrhafter als das ungebleichte. Die bisher verwandten Bleichmittel (Chlor, Stickstofftrichlorid, Stickstoffperoxyd, Benzoylperoxyd) scheinen bei mäßiger Behandlung die Backfähigkeit des Mehls zu verbessern, während Überbleichung sie verschlechtert. Der neueste Fortschritt ist die Verwendung farbertfernender Enzyme. In den Vereinigten Staaten ist jetzt das erste Präparat, das diese Fermente in aktivierter Form enthält, unter dem Namen „Do-White“ in den Handel gekommen. Es ist dies ein reines eßbares Pflanzenprodukt ohne beigefügte Salze, das in Wasser teilweise löslich ist und mit wenig Wasser eine Gallerte bildet. Eine Menge von einem halben bis zu einem Pfund vermag 100 Pfund ungebleichtes Mehl vollständig zu bleichen, wenn es der Teigmischung zugefügt wird. Während der Gärung geht das Bleichen weiter, bis die Ofenhitze während des Backens das Enzym tötet. (Scient. American 68, 408.) (133)

Lacke aus Vinylharzen. Nach den Glyptalen, den aus Glycerin und Phthalsäureanhydrid hergestellten synthetischen Harzen, findet jetzt eine neue Klasse von Kunstharzen Eingang in die Technik, die Vinylharze. Auf einer Zusammenkunft des American Institute of Chemical Engineers wurden diese schon in vielen Patenten bekannten Verbindungen von J. G. Davidson beschrieben. Die Vinylharze, hauptsächlich die Polymerisationsprodukte des Vinylalkohols und des Vinylacetats, sind deswegen von besonderem Interesse als Lacke, weil sie in ähnlicher Weise trocknen wie Farben und Firnisse, d. h. eher durch Polymerisation als nur durch Verdampfung, wie es bei den Lacken der Fall ist. Daher beträgt die Gesamtmenge an festen Bestandteilen in einem Lack selten mehr als 25%, während man bei Firnissen und Farben und entsprechend auch bei Vinylharzen 50 bis 60% an festen Bestandteilen erreichen kann. Lacke aus Vinylharzen sind wasserdicht, bemerkenswert beständig gegen Säuren und Alkali und können in jeder Farbe hergestellt werden. Die Vinylharze, die in Amerika unter dem Handelsnamen „Vinylit“ bekannt sind, können mit oder ohne Füllmaterial in jeder Farbe gegossen werden, da sie thermoplastisch sind. Sie scheinen auch als Imprägnierungsmaterialien für Holz und Papier Vorteile zu bieten. (Scientific American 68, 74.) (132)

Wissenschaftliche Beihilfen. Die Preußische Akademie der Wissenschaften hat zu wissenschaftlichen Zwecken 1200 RM. für Prof. Dr. A. Einstein zur Ausführung von Arbeiten zwecks Integration der Feldgleichungen der einheitlichen Feldtheorie, 1200 RM. für Prof. Dr. H. von Ficker zur Erbauung eines Beobachtungshäuschens für Normalmessungen der Höhenstrahlung bewilligt. (140)

Forschungs-Institut für die Geschichte der Technik und Industrie in Österreich. In die Gruppe „Chemie“ des neugegründeten Forschungs-Institutes für die Geschichte der Technik und Industrie in Österreich wurden gewählt: Sektionschef Dr.-Ing. Franz Dafert (Leiter der Abteilung „Chemische Industrie“), Dr.-Ing. Friedrich Schuster („Metallindustrie“), Hofrat Prof. Dr. Josef M. Eder („Graphische Industrie“), Hofrat Prof. Dr. Heinrich Mache („Wissenschaftliche Forschung“) und Prof. Dr. Josef Neuwirth („Geschichte“). Die ersten Vorarbeiten werden vom Niederöstr. Gewerbeverein in Wien durchgeführt. (134)

Die Stiftung einer goldenen Medaille beschloß die Norwegische pharmazeutische Gesellschaft für Preisaufgaben aus dem Gebiete der pharmazeutischen Wissenschaft und Praxis. Die Medaille wird jedes dritte Jahr verliehen. (135)

Neue Fassung der Eichordnung. Bekanntmachung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, Abteilung I für Maß und Gewicht, vom 21. Februar 1930 (Reichsgesetzbl. I, S. 39) (Auszug). (136)

Ausführungsbestimmungen zum Lebensmittelgesetz. Die Reichsregierung hat unter dem 21. März 1930 (Reichsgesetzbl. I, S. 100 ff.) folgende Verordnungen auf Grund des § 5 des Lebensmittelgesetzes erlassen: 1. Verordnung über Nitritpökelsalz, 2. Verordnung über Honig, 3. Verordnung über Kunsthonig. Von diesen trat die erste mit dem Tage ihrer Verkündung in Kraft, während die beiden übrigen erst am 1. Oktober 1930 in Kraft treten werden. (137)

Verwendung von Tetrachloräthan. Der Preussische Minister für Handel und Gewerbe hat unter dem 12. März 1930 folgenden Erlaß herausgegeben (Ministerialbl. d. Handels- und Gewerbeverwaltung, S. 65):

„Die Anfrage einer wirtschaftlichen Vereinigung der Chemischen Industrie Deutschlands, ob ein Verbot der Verwendung von Tetrachloräthan (Acetylentetrachlorid) für die Herstellung von Farben, Lacken und Schutzanstrichen usw. bestehe, gibt mir zu folgenden Hinweisen Anlaß:

Tetrachloräthan ist ein außerordentlich schweres Gift. Bekanntgeworden ist die vereinzelte Verwendung des Lösungsmittels z. B. in der Flugzeugindustrie (Aviatollack), bei der Gasmaskenherstellung (Klebemittel) und in der Schuhfabrikation (Kappensteifen). Das Auftreten schwerer Erkrankungen und einer Reihe von Todesfällen hat nach Literaturangaben verschiedentlich zu einem freiwilligen Verzicht auf die Benutzung und zu Einzelverboten der Verwendung des Tetrachloräthans geführt. Für ein allgemeines Verbot scheint mir in Übereinstimmung mit dem Herrn Volkswohlfahrtsminister zur Zeit keine Veranlassung vorzuliegen, da eine Verwendung des Tetrachloräthans im letzten Jahrzehnt in Preußen nicht bekanntgeworden ist. Ich ersuche jedoch, die Gewerbeaufsichtsbeamten anzuweisen, der etwaigen Verwendung von Tetrachloräthan besondere Aufmerksamkeit zu widmen und, falls die Benutzung von Tetrachloräthan für die Herstellung von Farben, Lacken und Schutzanstrichen in Einzelfällen festgestellt wird, durch polizeiliche Verfügung gemäß § 120 d der GO. vorzugehen.“ (138)

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Prof. Dr. H. Lüers, Direktor der Wissenschaftlichen Station für Brauerei, München, wurde der diesjährige Nacherpreis in Höhe von 8000,— RM. in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Chemie des Brauwesens verliehen.

Dr. R. Schmiedel, Nahrungsmittelchemiker, Stuttgart, ist als Nachfolger von Oberreg.-Rat E. Müller zum Fachberichterstatter für Apothekenwesen im Württembergischen Innenministerium unter Verleihung der Amtsbezeichnung Oberreg.-Rat berufen worden.

Geh. Rat Prof. Dr. A. Sommerfeld, München, wurde zum auswärtigen Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest, gewählt.

Dr. med. vet. A. Meyn, Assistent am Tierseucheninstitut Leipzig, wurde als Priv.-Doz. für Tierseuchenlehre zugelassen.

Ausland. Dr. E. Pacsu, Doz. für organische Chemie, Budapest, und Dr. L. Zechmeister, Prof. der Chemie an der Universität Fünfkirchen, wurden zu korrespondierenden Mitgliedern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest, gewählt.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 3.)

Deutscher Wirtschaftsführer. Lebensgänge deutscher Wirtschaftspersönlichkeiten, bearbeitet von Georg Wenzel, Hamburg. Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg, Berlin, Leipzig.

Das Buch berücksichtigt die führenden Persönlichkeiten der Privatwirtschaft, der gesetzlichen und freiwilligen Organisationen, wie Industrie- und Handelskammern, Gewerbe- und Handwerkskammern, Landwirtschaftskammern (Landwirtschaftsrat), Verbände usw., und füllt damit zweifellos in bedeutsamer Weise eine Lücke zwischen den bereits vorhandenen Nachschlagewerken ähnlicher Art aus. Es kann allen Interessenten, zu denen u. a. auch die Büchereien aller Firmen gehören, angelegentlich empfohlen werden. *Scharf.* [BB. 119.]

Elementare Quantenmechanik. Von M. Born und P. Jordan. (Zweiter Band der Vorlesungen über Atommechanik.) Band IX der Sammlung „Struktur der Materie“. 434 Seiten. Verlag J. Springer, Berlin 1930. Preis geh. RM. 28,—, geb. RM. 29,80.

Während die wellenmechanische Interpretation der Atommechanik bereits in mehreren zusammenfassenden Schriften behandelt worden ist, fehlte es bisher an einer geschlossenen Darstellung der formal so ganz anders anmutenden, inhaltlich aber übereinstimmenden Matrizenmechanik. Diese Lücke wollen die Autoren schließen, die ja nach Heisenberg in erster Linie an dem Ausbau dieser Methode beteiligt sind. Dabei beschränken sie sich nicht auf eine Zusammenstellung schon veröffentlichter Arbeiten, sondern ergänzen diese durch zahlreiche originale Abschnitte. Wenn sie die Bezeichnung „elementar“ gebrauchen, so läßt sich das damit rechtfertigen, daß das Werk ein in sich völlig abgeschlossenes Ganzes bildet, in dem jeder Schritt wirklich bewiesen wird; es darf aber nicht zu der Annahme verleiten, daß es sich um etwas Allgemeinverständliches handelt. Die Lektüre dieses abstrakten Formalismus erfordert jedenfalls eine stark mathematische Einstellung.

Da sich die Quantenmechanik auf dem Bohrschen Korrespondenzprinzip aufbaut, wird zuerst dieses behandelt und der Übergang von ihm zum Heisenbergschen Formalismus klargestellt. Dann folgt auf 62 Seiten eine ausführliche Einführung in die Matrizenrechnung, die sehr zu begrüßen ist, da es bisher an einer solchen mangelte. Ihre Anwendung auf die Mechanik liefert die allgemeinen Gesetze der Matrizenmechanik. Daran schließen sich spezielle Anwendungen auf das H-Atom, die verschiedenartigen elektro- und magnetooptischen Effekte und die Streustrahlung. Ein besonders interessantes Kapitel ist der statistischen Deutung gewidmet, die den Verfassern zu verdanken ist. Schließlich wird das Strahlungsfeld untersucht und die Lichtquantenhypothese Einsteins begründet; die daran anknüpfende Weiterentwicklung durch de Broglie und Schrödinger wird jedoch einem dritten Bande vorbehalten. Wird dieser erst einmal vorliegen, so werden die drei Bände ein klassisches Kompendium über sämtliche Etappen ergeben, die die Erforschung der Atommechanik bisher durchschritten hat. *Bennewitz.* [BB. 19.]

Jahrbuch der organischen Chemie. XIV. Jahrgang. Die Forschungsergebnisse und Fortschritte im Jahre 1927. Von Prof. Dr. Julius Schmidt, Stuttgart. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1930. Geh. RM. 24,—, geb. RM. 27,—.

Die beim Erscheinen des XIII. Jahrganges des Jahrbuches der organischen Chemie ausgesprochene Hoffnung, daß es dem Verfasser gelingen möge, durch Beschleunigung der Erscheinungsweise der zurückliegenden Jahrgänge die seinerzeit eingetretene Verspätung baldigst wieder einzuholen, hat sich erfreulicherweise insofern schon erfüllt, als nunmehr die Forschungsergebnisse und Fortschritte im Jahre 1927 vorliegen. Der Bericht umfaßt diesmal 249 Seiten und ist nur um wenig teurer als der XIII. Jahrgang. Einteilung und Behandlung des vorliegenden Tatsachenmaterials sind in der bisherigen Weise wiederum erfolgreich durchgeführt worden. Es besteht nunmehr begründete Aussicht, daß das Jahrbuch der organischen Chemie fortlaufend in der bekannten Pünktlichkeit erscheinen wird. Besonderes Interesse beansprucht diesmal das Kapitel X (Sterine und Gallensäuren). *Wedekind.* [BB. 99.]