

nötig sind auch statistische Angaben über die Produktion in verschiedenen Ländern, über die Ein- und Ausfuhr und über die Zollpositionen in Italien gemacht. Die Benutzung des vorzüglichen Werkes, an dem mit dem Herausgeber die Herren Fabris, Rossi, Bianchi und Belasio arbeiteten, wird erleichtert durch ein unter Mitwirkung von Silvestri zusammengestelltes Sachregister, das den Inhalt aller vier Bände umfaßt.

Grün. [BB. 202.]

**Physikalische Chemie. II. Teil. Thermische und Photochemische Gleichgewichts- und Geschwindigkeitslehre.** Von Alfred Benrath.

Band XIV der Wissenschaftlichen Forschungsberichte, Naturw. Reihe, herausgegeben von Ed. Liesegang. Dresden und Leipzig 1925. Th. Steinkopff. Geh. M. 8,50; geb. M. 9,70.

Entsprechend dem Zweck dieser Reihe handelt es sich um einen umfassenden Bericht, in Fortsetzung des Bandes VIII dieser Sammlung. Man muß dem Verfasser zugestehen, daß die Aufgabe bei der überwältigenden Fülle der Dinge, der Sprödigkeit des Stoffes und dem Umstand, daß sich vieles noch im Fluß befindet (z. B. Photochemie), keine kleine war. Um das auf knapp 200 Seiten zu leisten, muß mit Meilenstiefeln ausgeschritten werden, und es entsteht die Gefahr, daß ein Stichwörterverzeichnis entsteht. Das ist im wesentlichen vermieden worden; der Fluß der Darstellung ist sogar recht gut gewahrt. Der Hauptwert des Bandes liegt wohl darin, daß, so weit es Stichproben erkennen lassen, eine ziemliche Vollständigkeit der Literaturangaben erreicht ist. Daneben ist anzuerkennen, daß der Verfasser trotz lapidarer Kürze fast immer das wesentliche aus den Arbeiten heraushebt. So stellt das Werk eine wertvolle Übersicht der neueren Entwicklung der betreffenden Gebiete dar, für die der Interessierte dankbar sein muß.

Bennewitz. [BB. 279.]

**Die Grundlagen der Elektrolyse im Lichte neuester Forschung.** Von Dir. G. Alliata. Leipzig 1926. O. Hillmann.

Der Verfasser sucht sich mit den bestehenden Grundanschauungen über die Elektrolyse auseinanderzusetzen, mit dem Resultat ihrer Ablehnung. Unter den Einwänden findet man alte Bekannte wieder, die jeder Dozent auf diesem Gebiete gelegentlich von einem Hörer versetzt bekommt; z. B. wie können an Anode und Kathode äquivalente Mengen abgeschieden werden, wenn die Wanderungsgeschwindigkeiten verschieden sind? Im Kolleg genügen meistens kurze Erläuterungen; hier aber wäre eine ganze Schrift nötig, um all die Mißverständnisse aufzuklären. Der Verfasser mag in der Praxis der Elektrolyse seine Erfahrung besitzen; seine theoretischen Deduktionen müssen wir leider ablehnen.

Bennewitz. [BB. 29.]

**Structure et activité chimiques.** Rapports et discussions du deuxième conseil de chimie (tenu à Bruxelles du 16 au 24 avril 1925) sous les auspices de l'institut international de chimie Solvay. Paris 1926. Gauthier-Villars et Cie., Editeurs.

Brosch. Preis 80 Fr. u. 20% Teuerungszuschlag.

Der vorliegende 686 Seiten starke mit Figuren und Abbildungen ausgestattete Band beansprucht nach zwei Richtungen besonderes Interesse: es handelt sich in diesem Falle nicht nur um den wissenschaftlichen Inhalt, auf den nur kurz eingegangen werden soll, sondern um den Herausgeber, das Institut internationale de chimie Solvay, das mit dem Bericht über seine zweite wissenschaftliche Sitzung im April 1925 vor die chemische Öffentlichkeit tritt. Dem wissenschaftlichen Teile des Berichtes sind in 20 Artikeln die vom 4. Juni 1923 dattierten Statuten des Institutes, die Namen der derzeitigen Mitglieder der wissenschaftlichen Kommission sowie des Verwaltungsausschusses, ferner die Namen der Teilnehmer an dem zweiten „Conseil de chimie“ in Brüssel (16.—24. April 1925) vorangeschickt. Natürlich gehört kein Deutscher bzw. Deutsch-Österreicher, aber auch kein Amerikaner oder Italiener den „internationalen“ Kommissionen an, ebensowenig aber auch den Teilnehmern dieser kleinen Tagung, deren Anzahl laut Artikel 12 des Statutes ausdrücklich auf 25 (!) beschränkt ist. Die Teilnehmer sind ausschließlich Franzosen, Belgier, Engländer, Holländer und Schweizer; gleichwohl findet man darunter zwei deutsche Chemiker, von denen aber der eine damals in Zürich tätig war, während der andere noch jetzt der Stockholmer Hoch-

schule angehört. Vorsitzender dieses „internationalen“ Institutes sowie des zugehörigen wissenschaftlichen Ausschusses ist bis zum 30. Juni 1930 Sir William J. Pope, Cambridge (England), dessen geringes Wohlwollen gegen Deutschland seit dem Weltkriege bekannt ist. Diese unerquicklichen Tatsachen bedürfen keines Kommentars.

Um so erfreulicher und lehrreicher ist der wissenschaftliche Inhalt des vorliegenden Berichtes über die in Brüssel gehaltenen Vorträge, zumal die zum Teil sehr interessanten Diskussionsreden, von denen einige den Charakter selbständiger Vorträge haben, ausführlich zum Abdruck gekommen sind. Man hat offenbar für die Aussprachen genügend Zeit gehabt, denn es standen für 15 durchweg ziemlich ausführliche Vorträge neun Tage zur Verfügung, ein wohltuender Gegensatz zu der Hetze, mit der bei uns in letzter Zeit auf großen und kleinen Tagungen die überlasteten Vortragsfolgen durchgepeitscht werden müssen. Bemerkenswert ist die Gesamtüberschrift des wissenschaftlichen Teils: „Questions d'actualité“; es wurden tatsächlich fast nur Fragen behandelt, die zur Zeit im Brennpunkte des wissenschaftlichen Interesses stehen. In dem ersten Vortrage bespricht Sir W. B. Hardy die „Ausbreitung von Flüssigkeiten auf Wasser und festen Körpern, sowie die Dicke der Primärhaut“. Der nächste Abschnitt enthält die Vorträge „Über kristalline Struktur und Röntgenstrahlen“, und zwar diejenigen von Sir W. H. Bragg über „Organische Kristalle“, von W. L. Bragg „Über die Beziehungen zur chemischen Konstitution“ sowie von J. Duclaux „Über die Struktur der kolloiden Stoffe im festen Zustande“. Ein weiterer Abschnitt handelt von der chemischen Aktivität, in welchem zunächst Th. M. Lowry den „Mechanismus der chemischen Umwandlung“ bespricht; ein Vortrag von Fr. Swarts über „Die intermediären mittelbaren Beziehungen bei organischen Verbindungen“ schließt sich an. Die letzte Reihe von Vorträgen ist unter dem Titel „Réactivité des molécules“ zusammengefaßt: neben einer Arbeit von M. Tiffeneau und Orékhoff fällt hier hauptsächlich eine umfangreiche und überaus interessante Studie von J. Perrin „Über das Licht und die chemischen Reaktionen“ auf, der nicht weniger als 16 Seiten Diskussionsreden angeschlossen sind. Es folgen Untersuchungen von A. Job „Über die intermediären Reaktionen der Katalyse“ sowie zwei weitere katalytische Arbeiten von E. K. Rideal bzw. von E. F. Armstrong und T. P. Hilditch. Weiterhin behandeln Ch. Moreau und Ch. Dufrasne „Die Autoxydation und die katalytischen Phänomene“, H. E. Armstrong „Katalyse und Oxydation“ und J. Duclaux „Die Adsorption in Beziehung zur Katalyse und die Enzymwirkungen“. Im letzten Referat bringt H. v. Euler eine „Allgemeine Übersicht über die Rolle der Katalyse bei enzymatischen Reaktionen“. Abgesehen von den zum Teil sehr gewagten theoretischen Auseinandersetzungen von Lowry bieten die meisten Vorträge und Aussprachen, so viel Lehrreiches, daß sie in erster Linie für eine Wiedergabe in chemischen Colloquien durch ältere Studierende in Frage kommen. Die Anschaffung des vorliegenden Werkes durch die Institutsbibliotheken kann deswegen besonders empfohlen werden.

Wedeck. [BB. 179.]

**Die Untersuchung landwirtschaftlich-gewerblich wichtiger Stoffe.** Herausgegeben von Geh. Reg.-R. Prof. Dr. König, unter Mitarbeit von Prof. Bömer, Dr. Hasenbäumer, Prof. Henneberg, Dr. Hirt, Dr. Krause, Prof. Krug, Dr. Lacour, Prof. Mach, Dr. Leiderle, Dr. Staiger, Dipl.-Ing. Setzkorn, Dr. Stirnus, Dr. Wüstenfeld. II. Band, V. Auflage. 1926. Verlag P. Parey.

Preis M. 48,—

Der zweite jetzt vorliegende Band des rühmlichst bekannten Handbuches von J. König ist ein stattliches 971 Seiten starkes Werk. Es werden in ihm von berufenen Sachverständigen besprochen: Die Untersuchungsmethoden der Rohstoffe und Erzeugnisse der Zuckerfabrikation sowie der Spiritusfabrikation, ferner von Bier und seinen Rohstoffen, Wein nebst Roh- und Hilfsstoffen, Gärungsselig nebst Betriebs- und Rohstoffen; weitere Abschnitte behandeln die Untersuchung der Erzeugnisse der Holzverkohlung, Kartoffeltrocknung und Stärkeindustrie, Milch und Milcherzeugnisse, Speisefette und Öle, Schmiermittel, Leuchtöl, Heizöl sowie der Pflanzenschutzmittel. Das Buch stellt

für alle diejenigen, die sich mit der Untersuchung der genannten Gegenstände befassen, ein zuverlässiges Hilfswerk dar, das keiner weiteren Empfehlung bedarf. Auch die Ausstattung des Buches ist zu loben.

*Lemmermann.* [BB. 100.]

**Der molekulare Brechungskoeffizient in der Reihe der Polymethylenverbindungen.** (Aus Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie, Bd. 18. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eucken, Breslau.) Von Prof. Dr. Fr. Eisenlohr, Königsberg. Berlin 1925. Gebr. Borntraeger.

Preis brosch. M. 4,20

Die vorliegende Arbeit bietet eine Besprechung der Brauchbarkeit des molekularen Brechungskoeffizienten bei Konstitutions- und Konfigurationsbestimmungen, speziell zur Ermittlung des Reinheitsgrades von stereoisomeren Verbindungen. Da der molekulare Brechungskoeffizient  $M_{nD}^{20}$  gegen konstitutive Änderungen viel empfindlicher ist, als die Molrefraktion, soll er für die oben angedeuteten Aufgaben entsprechend geeigneter sein. Die früher bei aromatischen Verbindungen gewonnenen Tabellen werden kurz wiedergegeben und durch einige neue Bestimmungen ergänzt. Für die Polymethylene werden einige empirische Regeln über die E-Werte von cis- und trans-Isomeren mehrfach substituierter Kohlenwasserstoffe, Alkohole usw. angegeben. Nach W. Hückel sind indessen diese Daten mit Vorsicht aufzunehmen, da die betreffenden Präparate so gewonnen sind, daß die aromatischen Verbindungen einmal mit Platinmohr in Eisessig nach Willstätter, das andere Mal von den Tetralinwerken mit Nickelkatalysatoren unbekannter Zusammensetzung (zum Teil auch nach Sabatier) hydriert worden sind. Nach den Erfahrungen von v. Auwers und Skita entstehen zwar bei der Hydrierung von saurer Lösung überwiegend cis-Derivate des Cyclohexans, während nach Sabatier überwiegend trans-Derivate gebildet werden; aber man wird nur ausnahmsweise nach den angegebenen Verfahren praktisch reine Stereoisomere erhalten. Daher können die wiedergegebenen Daten im allgemeinen nur zur ersten Orientierung dienen, nicht aber auf Präzision Anspruch machen.

*Wedekind.* [BB. 285.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Reg.-Rat J. Gadamér, o. Prof. f. pharm. Chemie in Marburg, feiert am 1. April seinen 60. Geburtstag.

Ernannt wurden: Geh. Reg.-Rat Dr. phil., Dr. jur. h. c. R. Anschütz, Darmstadt, em. o. Prof. der Universität Bonn, von der Technischen Hochschule Darmstadt zum Dr.-Ing. E. h. -- Geh.-Rat Prof. Dr. R. Willstätter, München, von der Universität Manchester zum Ehrendoktor.

O. Buhlmann und Dr. O. Mayer, Regierungschemiker der Staatlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, München, sowie Dr. W. Hartmann von der Staatlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, Erlangen, wurde Titel und Rang eines Oberregierungchemikers verliehen.

Geh. Reg.-Rat Dr. phil. et med. H. Fischer, München, o. Prof. und Vorstand des organisch-chemischen Laboratoriums der Technischen Hochschule, wurde der Lehrstuhl für Chemie an der Universität Leipzig angeboten.

Dr.-Ing. E. Kohlmeyer, Metallurge, hat unter Ernennung zum o. Prof. einen Ruf an die Technische Hochschule Berlin auf den Lehrstuhl für Metallhüttenkunde erhalten und angenommen.

Dipl.-Ing. Dr. W. Schmandt, Nahrungsmittelchemiker beim Chemischen Untersuchungsamt des Stadtkreises Solingen, wurde an das Staatliche Untersuchungsamt, Cleve, Niederrhein, berufen.

Dr. W. Kast hat sich an der Universität Freiburg i. Br. in der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät für Physik habilitiert.

Dr. E. Wendehorst, Braunschweig, Assistent am chemischen Institut der Technischen Hochschule, hat sich daselbst als Privatdozent für Chemie habilitiert.

Dr. W. Jander und Dr. G. M. Schwab, Assistenten am Chemischen Institut der Universität Würzburg, sind als Privatdozenten für Chemie zugelassen worden.

**Gestorben:** Direktor Dr. M. Epting, der den Höchster Farbwerken von 1875--1923, davon 15 Jahre als Vorstandsmitglied, angehört hat, im Alter von 76 Jahren am 19. ds. Mts. in Bad Soden a. Ts.

**Ausland:** Prof. A. A. Noyes, Prof. für physikalische Chemie am Gates Chemical Laboratory des California Institute of Technology, Pasadena und früherer Präsident der American Chemical Society, wurde zum Präsidenten der American Association for the Advancement of Science, Philadelphia, gewählt.

## Verein deutscher Chemiker.

### Hauptversammlung Essen 1927.

Vom 8.—12. Juni d. J. hält der Verein deutscher Chemiker seine Hauptversammlung in Essen ab. Es ist die vierzigste und sie soll ein vom Hergeschritten etwas abweichendes Gepräge bekommen. Die Fachgruppen verzichten auf die sonst üblichen vielen Einzelmitteilungen und beschränken sich auf je einen Übersichtsvortrag aus ihrem Gebiete. Die dadurch gewonnene Zeit wird für Besichtigungen von Berg- und Hüttenwerken und von chemischen Fabriken genutzt. Ein festliches Mahl und eine Dampferfahrt auf dem Niederrhein sollen den Teilnehmern ausgiebige Gelegenheit zu persönlicher Bekanntschaft und Muße zu ruhiger Aussprache bieten. Mit der Hauptversammlung ist die V. „Achema“ (Ausstellung für chemisches Apparatewesen) verbunden, die ihre Vorgängerinnen an Umfang und Bedeutung noch übertreffen dürfte.

Der Essener Ortsausschuß hofft auf möglichst regen Besuch der Hauptversammlung und bereitet alles dafür Nötige vor. Hoffentlich wird diesem Wunsch nicht nur von den technischen Fachgenossen, die sich ja immer gern und zahlreich an den Hauptversammlungen beteiligen, sondern auch von unseren wissenschaftlichen Mitgliedern in recht großem Umfang entsprochen. Eines der wichtigsten Ziele unserer Hauptversammlungen ist ja, Industrie und Wissenschaft einander nahe zu bringen und ihnen Gelegenheit zu fruchtbarem Gedankenaustausch über wissenschaftliche und technische, aber auch über persönliche Fragen zu schaffen. Hierzu dürfte die im Zeichen unserer Industrie tagende Essener Hauptversammlung besonders berufen sein. Auch durch die Möglichkeit, den gegenwärtigen Zustand der Hauptstädte deutschen Industrie- und Wirtschaftslebens aus eigener Anschauung kennenzulernen und zu beurteilen, verspricht sie für die Teilnehmer reichen Gewinn.

Stock.

### Dechema.

Bei der am 4. Febr. 1927 in den Räumen des Normenausschusses der Deutschen Industrie stattgefundenen Beratung über die Zweckmäßigkeit der Normung von säurefestem Steinzeug wurde ein Ausschuß zur Normung säurefesten Steinzeuges gegründet, der aus dem Obmann, zwei Vertretern der Steinzeugindustrie und zwei Vertretern der Dechema bestehen soll. Die Führung bei diesen Normungsarbeiten liegt in den Händen der Dechema.

### Aus den Bezirksvereinen.

**Württ. Bezirksverein**, gemeinschaftliche Sitzung mit der Stuttgarter Chemischen Gesellschaft am 4. Februar 1927 im Hörsaal des Instituts für anorganische Chemie Stuttgart, Schellingstr. 26. Beginn 8,15 Uhr abends, Ende 9,45 Uhr. — Anwesend etwa 70 Mitglieder und Gäste. Vorsitzende Prof. Dr. Kauffmann, Reutlingen und Dr. Friederich. Vortrag: Prof. Dr. H. Kauffmann vom deutschen Forschungsinstitut für Textilindustrie Stuttgart-Reutlingen über: „Ziele und Aufgaben der Textilchemie“.

Die Textilchemie befaßt sich mit der Natur der Gespinstfasern und mit dem Verlauf der chemischen Vorgänge, die bei der Gewinnung, Verarbeitung und Ausrüstung dieses Materials stattfinden. Ihr Ziel ist nicht die Herstellung von Substanzen bestimmter chemischer Konstitution, sondern die Erzeugung eines Materials von bestimmten physikalischen Eigenschaften. Reißfestigkeit, Elastizität, Weichheit, Biegsamkeit, Glanz und Farbe, dieses sind die Haupteigenschaften, die chemisch aufzuklären und chemisch zu beeinflussen sind. Die Textilchemie erscheint hiernach als ein Sondergebiet weniger der orga-