

komplexen Verbindungen bei gleichem Halogenid mit verschiedenen Aminen ergibt sich zwar, daß die Anlagerungsfähigkeit beim Bromid wieder ein Maximum aufweist, daß sie aber vom Mono- zum Trimethylamin abnimmt. Auch die Größe der angelagerten Komponente scheint sich in einer Abnahme der Anlagerungsfähigkeit auszuwirken. Beim Triamin macht sich die Größe des Addenden schon stark nivellierend bemerkbar, denn hier resultieren bei allen drei Lithiumhalogeniden maximal nur noch 2er-Verbindungen. — Die Zersetzungstemperaturen sind bei gleicher Molzahl beim Triamin am niedrigsten und steigen im allgemeinen über das Di- zum Monomethylamin, wie denn auch aus den berechneten Bildungswärmen wie aus den Valenzisobaren und den dort auftretenden Diskontinuitäten folgt, daß die Komplexe mit niedriger Molzahl am beständigsten bzw. die Methylamine teilweise in verschiedenen Koordinationsschalen angelagert sind.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Grube und Simon. — Nachsitzung im Dierlamm.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

**Der zehnte Vertretertag des Deutschen Akademischen Assistentenverbandes** findet am 29., 30. und 31. Juli in Breslau statt.

### British Association for the Advancement of Science

Die British Association for the Advancement of Science hält ihre diesjährige Tagung vom 5. bis 12. September in Glasgow ab. Den Vorsitz führt Sir William Bragg, der in seiner Eröffnungsrede über die *Moderne Entwicklung der Physik und ihre Beziehung zu nationalen Problemen* sprechen wird. Die Eröffnungsreden der Vorsitzenden der verschiedenen Abteilungen (Presidential Addresses) werden u. a. folgende Fragen behandeln: Reflektion der Elektronen durch die Materie; Photographie und Messung der Strahlung; alte Geographie im modernen Unterricht; das Wesen der Geschicklichkeit; Einfluß der Technik auf die Zivilisation (Sir William Ellis); steigende Rentabilität und wirtschaftlicher Fortschritt (Prof. Allyn Young). Die Abteilung für Erziehung und Unterricht wird u. a. einen Vortrag von Sir John Reith über Radio im Dienste der Erziehung bringen. Prof. G. F. Donnan wird das Mysterium des Lebens vom Standpunkt der physikalischen Chemie behandeln.

### Die Faraday Society

Die Faraday Society hält am 28. und 29. September unter Vorsitz von Prof. C. H. Desch in Cambridge eine Tagung über „*Homogene Katalyse*“ ab. Es sollen folgende vier Hauptthemen behandelt werden: 1. Unkatalysierte homogene Reaktionen und negative Katalyse; 2. Intermediäre Additionsverbindungen bei der homogenen Katalyse; 3. Neutralsalze und Aktivierung bei der homogenen Katalyse; 4. Ionisation als Faktor bei der homogenen Katalyse.

## RUNDSCHAU

**Neuordnung des landwirtschaftlichen Hochschulwesens in Bayern.** An die Stelle der bisherigen Landwirtschaftlichen Abteilung der Technischen Hochschule tritt die Landwirtschaftliche und Brautechnische Gesamtabteilung. Diese gliedert sich in zwei Abteilungen, die Landwirtschaftliche Abteilung der Technischen Hochschule München und die Hochschule für Landwirtschaft und Brauerei Weihenstephan — im Verband der Technischen Hochschule München —; die Hochschule Weihenstephan umfaßt zwei Unterabteilungen, die Landwirtschaftliche und die Brautechnische Abteilung. Das Kollegium der Gesamtabteilung wählt auf ein Jahr einen Abteilungsvorstand, der abwechselnd den Professoren der Landwirtschaftlichen Abteilung München und der Hochschule Weihenstephan zu entnehmen ist. Die Studierenden der Landwirtschaft können nach ihrer Wahl an der Technischen Hochschule München oder an der Hochschule Weihenstephan aufgenommen werden, die Studierenden der Brauerwissenschaften dagegen nur in Weihenstephan. Die in München oder Weihenstephan besuchten Vorlesungen und Übungen werden für die Zulassung zu den Prüfungen in München und Weihenstephan voll angerechnet. (62)

**75jähriges Bestehen der Deutschen Buchhändler-Lehranstalt in Leipzig.** Am 23. und 24. Juni 1928 wurde in Leipzig unter sehr starker Teilnahme auch der Regierung, Stadtverwaltung, Universität, Handelshochschule, Akademie usw. das 75jährige Bestehen der Deutschen Buchhändler-Lehranstalt gefeiert. Das Wirtschaftsministerium, die Stadt Leipzig, der Verein Deutscher Buchdruckereibesitzer, Leipzig und Kreisverband Sachsen, und andere Organisationen machten namhafte Stiftungen, und Freunde und ehemalige Schüler der Anstalt schlossen sich an zur Errichtung einer

### Hermann-Degener-Stiftung

zu Ehren des seit sieben Jahren und in schwersten Zeiten die Anstalt erfolgreich führenden Vorsitzenden, Verlagsbuchhändlers Degener, Berlin-Leipzig.

Studiendirektor Prof. Dr. Frenzel wurde vom Wirtschaftsministerium zum Oberstudiendirektor und der stellvertretende Direktor, Studienrat Korselt, zum Studiendirektor ernannt. Mehr als zehntausend deutsche Buchhändler, unter ihnen führende Persönlichkeiten, wie Geheimrat Dr. Siegmund und Dr. K. W. Hiersemann, sind im Laufe der 75 Jahre durch die Anstalt gegangen, die heute Weltruf genießt. (66)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Ernannt wurde: Geh. Studienrat Prof. Dr. F. C. G. Müller, Lichterfelde, in Anerkennung der hervorragenden Forschungsarbeit über die Eigenschaften des Eisens sowie über den Gang des hüttenmännischen Arbeitsverfahrens von der Technischen Hochschule Berlin zum Dr.-Ing. E. h.

Prof. Dr. W. Schmidt, Tübingen, hat einen Ruf als Nachfolger der durch die Emeritierung des o. Prof. Geh. Rat Oobbeke erledigte Professur für Mineralogie und Geologie an der Technischen Hochschule München erhalten.

Prof. Dr. A. Röhrig, Direktor der Chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, trat am 1. Juli nach 25jähriger Tätigkeit nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand.

Dr. F. Skaupe hat sich an der philosophischen Fakultät der Universität Berlin für Physik habilitiert.

Gestorben sind: Chemiker Dr. J. Asch, Berlin, vor kurzem. — Prof. Dr. A. Böhm, Geologische Landesanstalt, Berlin, am 17. Juni. — Geh. Rat Dr. med. F. Renk, Dresden, Mitglied des Reichsgesundheitsrates, am 27. Juni im Alter von 78 Jahren. — Dr. L. Sambras, Vorstandsmitglied der „Union“ Fabrik chemischer Produkte, Stettin, am 29. Juni. — Dr. E. Schaal, Gründer und langjähriger Inhaber der Fa. Dr. Eugen Schaal, Chemische Fabrik und Lackfabrik, in Feuerbach am 23. Juni im Alter von 86 Jahren.

Ausland, Gestorben: Dr.-Ing. H. Fleißner, o. ö. Prof. für Chemische Technologie an der Montanistischen Hochschule Leoben, am 15. Juni im Alter von 47 Jahren. — Ing.-Chemiker K. Schwarz, Wien, am 5. Juni im Alter von 54 Jahren.

## NEUE BÜCHER

**Die aktive Kohle, ihre Herstellung und Verwendung.** Von Oskar Kausch. Verlag Wilhelm Knapp, Halle (Saale) 1928.

Geh. 21,50 M., geb. 23,50 M.

Auf die kürzlich erschienene Monographie „Das Kiesel säuregel und die Bleicherden“<sup>1)</sup> läßt Oskar Kausch jetzt eine weitere Zusammenstellung der Verfahren und Apparaturen zur Herstellung und Verwendung aktiver Kohlen folgen, die ebenso wie die früher erschienene Übersicht die gesamte wissenschaftliche und technische Literatur objektiv behandelt. Da das in den Prüfungsstellen des Reichspatentamts von den Referenten gesichtete und geordnete technische Literaturmaterial für die breite Öffentlichkeit im allgemeinen unzugänglich, im Chemischen Zentralblatt wieder nur knapp behandelt ist und schließlich nur die größeren industriellen Werke über eigene Literaturabteilungen und entsprechend sorgfältig geführte Karteien verfügen, so ist für den einzelnen Forscher oder Techniker die Gewinnung einer einigermaßen vollständigen Literaturübersicht technischer Veröffentlichungen nur mit großem Fleiß, Mühe und Ausdauer möglich. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der als Mitglied des Reichspatentamts bestens bekannte Verfasser seine Archive öffnet und Abschnitte daraus in Buchform herausgibt. Der Nutzen einer solchen Arbeit ist ein vielfacher: ein-

<sup>1)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 1336 [1927].

mal bewahren solche Literaturzusammenstellungen die Erfinder vor unnützen, bereits ausgeführten Versuchen, Arbeiten und Patentanmeldungen und tragen so indirekt zu einer im Interesse aller gelegenen Entlastung des Patentamts bei, dann geben sie den tatsächlichen objektiven Stand der Technik zu einer gegebenen Zeit wieder, und schließlich sparen sie allen, die sich in die jeweilige Materie einarbeiten müssen, viele Stunden mühevoller Literaturforschung. Der Grundtendenz einer rein objektiven Zusammenstellung und Ordnung der bekannten Literatur nach einheitlichen Gesichtspunkten entsprechend, ist die Lektüre der Kausch'schen Bücher oft nicht leicht und stellt verschiedentlich ziemlich hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Lesers, weil der Verfasser ihm keinerlei Brücken zwischen den Ansichten der einzelnen Forscher und Autoren baut und es dem Leser überläßt, selbst aus den vorgebrachten Tatsachen die Folgerungen zu ziehen. Da der Berichtersteller hofft, daß auf die „Kieselsäure“ und die „Aktive Kohle“ noch weitere ähnliche Werke folgen, seien einige Wünsche für diese vorgebracht: so muß von solchen Werken größte Übersichtlichkeit sowohl im Text als auch ganz besonders in den äußerst sorgfältig anzulegenden Registern gefordert werden, ferner erhöhen gegenseitige Verweisungen auf entsprechende oder einander widersprechende Verfahren, Beobachtungen und dergleichen ungemein die Brauchbarkeit und den Wert eines solchen Nachschlagebuches. Beachtenswert erscheint dem Berichtersteller schließlich ein seines Wissens an anderer Stelle noch nicht unternommener Versuch, nämlich eine Zusammenstellung der Werbeschriften der Industrie zu geben. Dieser Abschnitt nimmt nahezu den dritten Teil des Werkes ein und ist durchaus nicht nur als Reklame zu werten, sondern bietet im Gegenteil einen interessanten Einblick in die Arbeitsweise der Herstellerfirmen. Alles in allem ein recht verdienstliches Werk, für das alle Interessenten dem Verfasser nur dankbar sein können. J. Reitschläger. [BB. 162.]

**Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Abderhalden. Abt. I, Teil 2, 1. Hälfte, Heft 2-4. Urban u. Schwarzenberg, Berlin 1927.

Lfg. 234: 10,— RM.; Lfg. 237: 12,— RM.; Lfg. 240: 16,— RM.

Die drei Lieferungen stellen den Schlußteil der 1. Hälfte des Bandes „Allgemeine chemische Methoden“ dar und enthalten Artikel von: Siegfried Edlbacher, Heidelberg, über: *Diazotieren*; Ernst Maschmann, Frankfurt, über: *Alkalischemelze, Nitrieren*; Josef Halberkann, Hamburg, über: *Alkylieren, Acylieren, Acetalieren*.

Die bekanntlich grundlegenden Wichtigkeit beanspruchenden Methoden sind entsprechend dem Arbeitsplan des großen Werkes in ausführlicher Weise dargestellt, so daß es möglich ist, nach ihnen mit Sicherheit den am besten zum Ziel führenden Arbeitsweg zu finden. Die Lieferungen werden in den biochemischen Laboratorien von großem Nutzen sein.

Scheunert. [BB. 193, 213, 247.]

**Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie.** Von Prof. Dr. Otto Fürth. Lfg. 4 u. 5. C. F. Vogel, Leipzig 1927.

Preis je 15,— RM.

Mit den vorliegenden Lieferungen beginnt der 2. Band von Fürths Lehrbuch, der sich mit der Stoffwechsellehre beschäftigt. Die 41. bis 51. Vorlesung haben den Eiweißstoffwechsel zum Gegenstand, und dabei behandelt der Verf. in der ihm eigenen anziehenden Weise die zahlreichen Probleme dieses Gebietes unter klarer Stellungnahme. Es folgen in zwei Vorlesungen der Purinstoffwechsel und dann in den folgenden neun Vorlesungen der Kohlehydratstoffwechsel, unter dem naturgemäß Pankreasdiabetes und Insulin einen besonders wichtigen Platz einnehmen. Man kann bezüglich beider das Werk fortsetzenden Lieferungen nur immer wieder seine Freude und Bewunderung über die ausgezeichnete Darstellung und zielbewußte Fortführung des großen Planes zum Ausdruck bringen. Trotz des gewaltigen Umfangs, welchem die wissenschaftliche Produktion und Forschung in den letzten Jahrzehnten auf diesem Gebiete erreicht haben, vermag Verf. ein abgerundetes und klares Bild sowohl des Erreichten wie des noch zu Erstrebenden zu schaffen. Scheunert. [BB. 36.]

**Die Lösungsmittel der Fette, Öle, Wachse und Harze.** Von H. Wolff. 2. Aufl. Wissensch. Verlagsges. m. b. H., Stuttgart 1927.

Die von H. Gnamm bearbeitete Neuauflage dieses bekannten Buches ist auf 278 Seiten erweitert und in wesentlichen

Punkten bereichert worden. So sind alle wichtigeren Arbeiten über Lösungsmittel, insbesondere über deren Wiedergewinnung in industriellem Maßstabe, berücksichtigt und die alten Tabellen weiter vervollständigt worden. Neu aufgenommen wurden die „Weichhaltungsmittel“, deren Zahl Legion, ohne daß freilich ihr Wert auch nur annähernd gleich ist. Die zahlreichen Phantasienamen und das, was sie verbergen, sind tabellarisch aufgeführt, was für den Praktiker von großer Hilfe für seine Arbeiten sein dürfte. Überhaupt liegt ja der Wert dieses Buches darin, daß es aus der Praxis stammt und daher dieser unmittelbar dienen kann. Dem Analytiker und Techniker leistet das Buch treffliche Dienste. Dennoch bitte ich zu erwägen, ob bei einer Neubearbeitung nicht die wissenschaftliche Schreibweise der Verbindungen eingeführt werden sollte. Wortbilder wie „Zymol“, „Kalciun“ können doch auch dem sprachgewandten Herrn Verfasser nicht wohlgefallen. H. Heller. [BB. 308.]

**Die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration von Flüssigkeiten.** Ein Lehrbuch der Theorie und Praxis der Wasserstoffzahlmessungen in elementarer Darstellung für Chemiker, Biologen und Mediziner. Von Dr. med. Ernst Mislowitz, Privatdozent für physiologische und pathologische Chemie an der Universität Berlin. 184 Abb., 378 S. Verlag J. Springer, Berlin 1928. Geh. 24,— M., geb. 25,50 M.

Der Anstoß für die weiten Kreise der angewandten Chemie, sich nicht mehr mit der reinen Titrations- und Äquivalent-Acidität wässriger Flüssigkeiten zu begnügen, sondern die wirksamen Wasserstoffionen quantitativ zu messen, ging von Biologen, Physiologen und Medizinern aus. Vor allem S. P. L. Sörensen (1909) und L. Michaelis wiesen überzeugend die Bedeutung der Wasserstoffionenkonzentration für die Fermentkatalyse und andere biologische Reaktionen nach und entwickelten gleichzeitig praktisch die Methoden der  $[H^+]$ -Bestimmung. Die erste Messung des pH-Wertes einer technischen Flüssigkeit (Quebracho-Extrakt) zu technischen Zwecken dürfte wohl von J. Turney Wood (1911), also aus dem Kreise der Gerbereichemiker herkommen.

Nach den bahnbrechend wirkenden methodischen Büchern des Mediziners L. Michaelis (1914) über pH-Bestimmungen wird nun durch Dr. med. E. Mislowitz das vorliegende Buch geboten. Allen, die sich mit elektrometrischen  $[H^+]$ -Messungen beschäftigen, ist der Autor als Erfinder der Doppelchinhydronelektrode und eines vorzüglichen Potentiometers bekannt. Wir lernen ihn jetzt auch als Didaktiker schätzen. Mit der Ausführlichkeit, welche das Publikum fordert, an das sich der Autor wendet, werden zunächst die physikalisch-chemischen Grundlagen unserer Kenntnisse über die Wasserstoffionenkonzentration, ihre Bedeutung und Messung aufgebaut. Es folgt ein Kapitel über die elektrometrische Bestimmung der Wasserstoffzahlen, dessen Ausführlichkeit durch die im folgenden mitgeteilte Gliederung skizziert sein möge: I. Die rechnerischen Beziehungen zwischen elektrischen Größen und der Konzentration von Ionen, insbesondere von H-Ionen. II. Die wichtigsten elektrischen Maßeinheiten und ihre gesetzmäßigen Zusammenhänge bei dem elektrischen Strom. III. Die Beschreibung der gebräuchlichen elektrischen Meßinstrumente und die Anwendung der Stromgesetze in der Meßpraxis. IV. Die Elektrodensysteme für die elektrische Messung von Ionen-, insbesondere H-Ionenkonzentrationen. V. Praktische Angaben für die Ausführung elektrometrischer Wasserstoffzahlbestimmungen. Besonders in den letzten beiden Kapiteln bietet Mislowitz die Fülle seiner praktischen Erfahrungen. Nach einem Überblick über die elektrometrischen Titrationsanalysen, der unter Hinweis auf das ausgezeichnete Buch von E. Müller: „Die elektrometrische (potentiometrische) Maßanalyse“, ganz kurz gehalten ist, wird noch gründlich die kolorimetrische Bestimmung der Wasserstoffzahlen gewürdigt.

Ein umfangreiches, wertvolles Verzeichnis von Originalarbeiten über  $[H^+]$ -Messungen in Biologie, Pharmakologie, Pathologie, Bakteriologie, Serologie, Protozoenkunde, von Magen, Darm, Pankreas, Böden, Trinkwasser, Meerwasser, Milch, über Pufferlösungen, Indikatoren und Elektroden schließt das Werk, das durch strenge sachliche Korrektheit und Ge-