

in Zucker. Am meisten Anhänger fand die Ansicht, daß Formaldehyd das Anfangsprodukt sei. Letztlich gelang es Fenton, die Kohlensäure bei niedriger Temperatur und in wässriger Lösung zu Formaldehyd zu reduzieren, so daß es möglich war, die Synthese des Zuckers bei einer Temperatur zu vervollständigen, die in der lebenden Pflanze herrscht. Die Kohlehydrate, die von der Pflanze gebildet werden, werden im Tierkörper zu Kohlensäure und Wasser verbrannt. Dieser Vorgang kann durch stark oxydierende Agenzien bei gewöhnlicher Temperatur leicht bewerkstelligt werden. Der Naturprozeß ist ganz verschieden davon, da in dem Organismus der Sauerstoff durch oxydierende Enzyme zu den Kohlehydraten befördert wird; hierbei werden verschiedene Zwischenprodukte gebildet, über welche wenig bekannt ist.

Drei Klassen von Substanzen sind es, die in der Lebewelt vorherrschen, die Fette, die Kohlehydrate und die Proteine und große Fortschritte sind in ihrer Erforschung durch die Anwendung der synthetischen Methoden gemacht worden. Die Synthese ist von Wichtigkeit für die Gärungschemie. Bis jetzt ist wenig über die Zusammensetzung der Fermente oder Enzyme bekannt, und ihre Anzahl hat sich während der letzten 10 Jahre bedeutend vermehrt. Neue Verbindungen, die unerwartete Eigenschaften haben, sind hinzugekommen, so Jodothyron und Adrenalin; die organische Synthese wird sicherlich bald Auskunft über solche Stoffe tierischen Ursprungs geben. Aus dem Pflanzenreich stammende Substanzen wie Chinin, Morphin und Kautschuk müssen noch „synthetisiert“ werden. Alizarin und Indigo werden in großen Quantitäten erzeugt, man kennt die Zusammensetzung des Haematoxylin und ähnlicher Substanzen, aber Unkenntnis herrscht über die Blutfarbstoffe, über die färbenden Bestandteile des Haares, der Haut, des Auges. Die Methoden im Laboratorium sind ganz verschieden von denen des lebenden Organismus. Vereint mit der Biologie, die sich jetzt auch analytischer und synthetischer Methoden bedient, muß die Chemie weiter forschen.

Nachdem Fischer geendet, überreichte ihm der Vorsitzende Sir William Ramsay die Faraday-Medaille.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Prof. F. Breinl wurde zum Fachvorstande der chemisch-technischen Abteilung der Staatsgewerbeschule in Reichenberg ernannt. Prof. J. Hartl wurde zum Direktor dieser Anstalt ernannt.

Betriebsdirektor Hartmann vom Feuerwerkslaboratorium in Siegburg wurde zum Betriebsdirektor beim Feuerwerkslaboratorium in Spandau ernannt.

Dr. Siermann, Chemiker am Kaiserl. Patentamt, ist auf weitere 5 Jahre als Mitglied des Amtes verpflichtet worden.

L. Storch, a. o. Professor für physikalische Chemie und Dr. J. Tuma, a. o. Professor für Physik an der deutschen Technischen Hochschule zu Prag, wurden zu o. Professoren ernannt.

Dem Leiter der agrikulturchemischen Versuchstation der Landwirtschaftskammer in Halle Dr.

H. C. Müller ist das Prädikat Professor verliehen worden.

Dr. R. Zsigmondy in Trient hat den Ruf als a. o. Prof. für anorganische Chemie an die Universität Göttingen angenommen (vgl. diese Z. **20**, 1882 [1907]).

Dr. H. Staudinger, Privatdozent für Chemie an der Universität Straßburg, hat einen Ruf als a. o. Professor an die Technische Hochschule in Karlsruhe angenommen.

Für das Fach Chemie habilitierte sich an der Breslauer Universität Dr. K. Loeffler, Assistent am dortigen chemischen Institut.

Prof. E. Lee wurde zum Prof. der Chemie am Alleghany College ernannt.

Dr. George W. Plympton, Prof. der Physik und Technologie am polytechnischen Institut zu Brooklyn, starb am 11./9. im Alter von 80 Jahren.

Dr. C. H. Weizmann wurde zum Professor für Chemie an der Universität Manchester ernannt.

Am 9./9. starb plötzlich in Kalkutta W. R. Buttenshaw. Er war ehemaliger Lehrer der Chemie in Jamaika und Barbados, zuletzt Agrikulturchemiker der indischen Regierung.

Dr. R. S. Hutton gab seine Stellung als Professor für Elektrochemie an der Universität Manchester auf. J. N. Pring wurde zum Lehrer für Elektrochemie an derselben Hochschule ernannt.

Dr. Paul Schoop, bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Bleicherei, starb in Pfornden.

Dr. F. Röbber wurde zum weiteren Mitgliede des Vorstandes der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt, vorm. Röbber, Frankfurt a. M., ernannt.

Adolf Gröger, Chefchemiker der Prerauer Zuckerfabriken Gebr. Skene, habilitierte sich für das Gesamtgebiet der Zuckerrfabrikation an der deutschen Technischen Hochschule zu Brünn.

Bei Abhaltung einer Prüfung wurde der Dozent für Chemie an der Universität Lüttich, Prof. Krutwig, von einem Kandidaten angegriffen und schwer verletzt.

An Stelle des o. Prof. Dr. Klebs wurde Prof. Dr. Noll zum Mitgliede der Kommission zur Prüfung der Nahrungsmittelchemiker in Halle a. S. ernannt.

Hofrat Dr. Caro, Geh. Kommerzienrat Dr. Gans und Kommerzienrat Dr. von Brunck wurden zu Ehrenmitgliedern des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands ernannt.

Der Neubau des anorganischen Laboratoriums der Technischen Hochschule zu Charlottenburg wurde am 24./10. eingeweiht. Prof. Dr. Hugo Erdmann hielt gelegentlich der Feier einen Vortrag über „Feste Luft“.

Lord Curzon, Kanzler der Oxford-Universität, wird die 15 000 Mitglieder der Hochschule um Beiträge zur Erweiterung der Universität ersuchen. W. W. Astor, der bereits 10 000 Pfd. Sterl. geschenkt hat, verspricht nun weitere 10 000 Pfd. Sterl. (vgl. diese Z. **20**, 1435 [1907]).

Am 19./9. wurde eine Versammlung einflußreicher Persönlichkeiten in Rangoon (Ostindien)

abgehalten, zum Zwecke der Gründung eines Pasteurinstitutes in Burma. Es wurde beschlossen, das Institut in Maymyo zu errichten. Die Subscriptionsliste weist bereits eine Summe von 80 000 Rup. auf.

An Stelle des ausgeschiedenen Prof. Dr. L. Darmstädter (vgl. diese Z. 20, 1132 [1907]) wurde Prof. Dr. A. Frank neu in den Aufsichtsrat der Vereinigten chemischen Werke, A.-G., Charlottenburg, gewählt.

In einem Artikel der „Frankf. Ztg.“ werden die Bedingungen angeführt, unter denen künftighin russische Staatsangehörige als ordentliche Studierende an der Darmstädter Hochschule aufgenommen und zu den Diplomprüfungen zugelassen werden können. Hierzu gehört, daß die Russen das Reifezeugnis eines russischen Gymnasiums besitzen und außerdem bereits an einer russischen Technischen Hochschule immatrikuliert gewesen sind. Solche Anforderungen würden an den meisten Technischen Hochschulen und insbesondere der Technischen Hochschule Karlsruhe nicht gestellt. — Diese Behauptung ist unzutreffend. Denn nach dem amtlichen Material werden an allen preußischen Technischen Hochschulen und der Technischen Hochschule Dresden russische Staatsangehörige als ordentliche Studierende ebenfalls nur aufgenommen, wenn sie bereits an einer russischen Hochschule immatrikuliert gewesen sind. Die Technische Hochschule Stuttgart nimmt russische Studenten überhaupt nicht auf. In Bayern können die Inhaber des Reifezeugnisses eines russischen Gymnasiums nur mit besonderer Ministerialgenehmigung zugelassen werden. Nur an der Technischen Hochschule Karlsruhe können Studierende, die lediglich das Reifezeugnis eines russischen Gymnasiums besitzen, zurzeit noch zur Diplomprüfung zugelassen werden. Aus diesen Verschärfungen der Bedingungen erhellt die erfreuliche Tatsache, daß nun von den maßgebenden Stellen im Sinne des vom Verein deutscher Chemiker vertretenen Standpunktes (vgl. diese Z. 20, 1506 [1907]) vorgegangen worden ist.

### Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

**Bremer, Dr. W.** Nährwert und Geldwert unserer Nahrung. Eine volkswirtschaftliche Betrachtung gemeinverständlich dargestellt. 2. Aufl. Dresden, R. Kraut, 1907. M 1,50

**Dietrich, Dr. Th.** Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikulturchemie. 3. Folge, IX. 1906. 49. Jahrg. Berlin, P. Parey, 1907. M 26,—

**Dosch, Ing. A.** Brennstoffe, Feuerungen und Dampfkessel. Ihre Wirtschaftlichkeit und Kontrolle. Mit 265 Fig. im Text und 36 Tabellen. Hannover, Dr. M. Jänecke, 1907. geh. M 12,50; geb. M 13,50

**Fischer, E.** Untersuchungen in der Puringruppe (1882—1906). Berlin, Julius Springer, 1907. geh. M 15,—; geb. M 16,50

**Ganswindt, Dr. A.** Die Technologie der Appretur. Ein Lehrbuch zum Unterricht an den techn. Fachschulen wie zum Selbstunterricht. Mit 155 Abb. Wien u. Leipzig, A. Hartleben, 1907. M 8,—

### Bücherbesprechungen.

**Lehrbuch der Farbenchemie** von Dr. Georg von Georgievics. 3. Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1907. M 10,—

Wir haben das Werk von Georgievics von seinem ersten Erscheinen an gern benutzt. Es bringt in verhältnismäßig knappem Raum eine sehr zuverlässige und umfassende Zusammenstellung aller wichtigeren Farbstoffe und der für ihre Herstellung bedeutsamen Reaktionen. Auch in der neuesten Auflage erkennt man überall die besernde Hand des Verf. Für die nächste Auflage möchten wir ihn bitten, das Kapitel über Schwefelfarbstoffe noch etwas weiter auszubauen. So kärglich wie er es darstellt sind doch unsere Kenntnisse auf diesem, praktisch so eminent wichtigen, Gebiet nicht mehr. Besonders eine Zusammenstellung der Ausgangsmaterialien schiene uns erwünscht. Bei der historischen Übersicht sähen wir gern die Literaturzitate, damit Chemiker, die etwas Interesse für die Entwicklung ihrer Wissenschaft und Technik haben, auch die Originalarbeiten einschen können.

Daß wiederum eine Korrektur des Werkes, auf Veranlassung von Prof. Duisberg, in den Elberfelder Farbenfabriken gelesen wurde, erhöht seinen Wert für den Praktiker natürlich in hohem Maße.

R.

**Physikalisch-chemische Übungen.** Von Dr. W. A. Roth. 174 Seiten mit 44 Figuren. Hamburg und Leipzig, L. Voß, 1907. M 5,—

Der Verf. begründet in der Vorrede die Abfassung seines Buches damit, daß die bekannten Spezialwerke dem Anfänger zu viel oder zu wenig bieten. Er versucht daher, den Stoff den Bedürfnissen des Anfängers entsprechend zu behandeln. Es kann wohl bezweifelt werden, ob, selbst bei Anerkennung der eben erwähnten These, die Abfassung eines solchen Buches nötig sei, aber solche Zweifel treten zurück, wenn die Ausführung gut gelungen ist. Dies ist hier der Fall. Der Verf. hat seine im Unterricht gesammelten Erfahrungen offenbar gut verwertet, und manche Stelle zeigt, wie er bemüht gewesen ist, jene kleinen Winke und Aufklärungen zu geben, die man dem Lernenden im Praktikum meist dann zuteil werden läßt, wenn er, ohne es selbst zu merken, durch irgend ein Versehen oder eine Frage eine Lücke seiner Kenntnisse oder ein Mißverständnis aufdeckt. — Zugrunde liegt der Wahl und Anordnung des Stoffes der Gang des von Nernst in Göttingen und Berlin eingerichteten „Kleinen Praktikums“, das der Verf. in Berlin mit leiten durfte. Der Stoff wird eingeteilt in die üblichen Kapitel: Einleitung, Dichte, Molargewichtsbestimmung, Thermochemie, optische Messungen, Gleichgewicht und Geschwindigkeit, Elektrochemie mit mehreren Unterabschnitten. In den Text sind kleine Tabellen eingefügt, am Ende noch einige von größerem Umfange angeschlossen. Für Präzision der Begriffe und Sicherheit der Begründung der Formeln ist gut gesorgt worden; doch bedarf ein auf S. 14 befindliches, die Definition der Gaskonstante R betreffendes Versehen der Korrektur. Diese Größe hat nicht die Dimension einer Arbeit; dieses Versehen hätte nicht vorkommen dürfen.

Von anderen Einzelheiten sei nur Folgendes