

Der Redner wies zunächst hin auf die innigen Beziehungen, welche zwischen den uralten menschlichen Errungenschaften des Berg- und Ackerbaues einerseits und der modernen Schöpfung einer weitverzweigten Industrie andererseits bestehen und beiden Teilen zum Vorteil gereichen, indem jeder derselben auf die Erzeugnisse des anderen angewiesen ist. Während die anorganisch-chemische Technik wesentlich die Förderung des Bergbaues zu wertvollen Produkten umgestaltet, basiert die ältere organisch-chemische Technik in ihren „abscheidenden“ Industrien auf der Auswertung der Erträge des Ackerbaues. Sie ist abhängig von guten und schlechten Ernten, beschränkt durch die feststehende Natur ihres Rohmaterials und ihrer Produkte, aber andererseits auch im Besitze eines Absatzgebietes von fast unbegrenzter Aufnahmefähigkeit.

Die moderne organisch-chemische Technik fußt auf der bedeutsamen wissenschaftlichen Errungenschaft der Synthese. Sie verfolgt in letzter Linie das Ziel, organische Substanz aus anorganischem Rohmaterial aufzubauen und so in Wettbewerb mit dem Schaffen der belebten Natur zu treten. Daß dies möglich ist, wird durch zahlreiche bedeutsame Entdeckungen, unter denen in erster Linie diejenigen Wöhlers und Berthelots zu nennen sind, bewiesen. In neuester Zeit sind solche Synthesen im strengsten Sinne des Wortes auch technisch durchgeführt und zur Grundlage vielversprechender neuer Industrien geworden, von welchen die synthetische Fabrikation des Calciumcarbids und Acetylens, verschiedener Cyanverbindungen, des Calciumcyanamids, der Ameisen- und Oxalsäure genannt werden können. — In ihren bedeutendsten Betrieben geht aber die organisch-chemische Technik nicht so radikal vor, sondern sie greift hinein in die Fülle des ihr von der belebten Natur gelieferten Materials und vollendet in Teilsynthesen den Aufbau der gewünschten Produkte in dem ihr genehmen Sinne. Ja, sie bedient sich mit Vorliebe einer Methode, welche gewissermaßen als Gegensatz der Synthese gelten kann, der trocknen Destillation, welche es ermöglicht, sehr komplizierte und daher nicht vielseitig verwendbare Naturprodukte in Substanzen einfacherer Konstitution und daher größerer Verwendbarkeit zu zerlegen. In der trocknen Holzdestillation wird ein Beispiel derartiger Arbeitsweise geschildert. Am wichtigsten aber ist die trockne Destillation der Steinkohle, welche in ihren verschiedenen Formen als Gasfabrikation und Destillationskokerei uns das Rohmaterial der Farbenfabrikation in fast unerschöpflicher Fülle liefert. In der Farbenindustrie erkennen wir die vollendetste Ausgestaltung der modernen technisch-synthetischen Arbeit. Redner schildert die allmähliche Entwicklung dieser Industrie vom Laboratoriumsbetrieb zur Großindustrie, welche mit jeder nur denkbaren Vervollkommenung der Hilfsmittel arbeitet und auch das moderne Sparprinzip in weitgehender Weise zur Geltung bringt. Als glänzendstes Beispiel der Ausgestaltung einer Farbstoffsynthese schildert Redner die Darstellung des Indigos von ihren ersten Anfängen bis zur Entwicklung eines Großbetriebes, dessen Erzeugnis den Weltmarkt beherrscht und das entsprechende Naturprodukt langsam aber sicher ver-

drängt. Die früher dem Indigobau gewidmeten Ländereien werden eine weit bessere Verwendung zur Kultur von Nährpflanzen finden. — Weitere Errungenschaften der Technik, welche sich an die Synthese des Indigos anschließen, werden besprochen und auch die Industrie der künstlichen Riechstoffe mit ihrem neuesten Erfolg, der technischen Synthese des Kampfers, wird gestreift.

Redner beschließt seine Ausführungen mit dem Hinweis auf das umfassende Wirkungs- und Arbeitsgebiet der chemischen Technik, auf welchem trotz aller Erfolge noch weiter Raum für neue Fortschritte bleibt in allen Kulturländern und nicht zum mindesten im schönen Lande Österreich.

Eine große Versammlung der **Berliner Spiritusinteressenten**, Weingroßhändler, Fruchtsaftpresser und Fabrikanten für ätherische Öle und Essenzen fand am Montag, den 14./1. statt, um zu den Reichstagswahlen am 25./1. Stellung zu nehmen. Bekanntlich haben bereits dem aufgelösten Reichstage eine Reihe von Vorschlägen vorgelegen zur Neuregelung der Branntweinsteuergesetzgebung, des Handelsvertrages mit Spanien usw. Das Referat für das Verhandlungsthema: „Welche berechtigten Forderungen haben die Spiritusinteressenten, Weingroßhändler und verwandten Branchen an den neuen Reichstag zu stellen?“ hatte dere Kandidat der vereinigten liberalen Parteien im ersten Berliner Reichstagswahlkreise, Herr Stadtrat J. Kaempf, Präsident des deutschen Handelstages, übernommen.

Der **6. intern. Kongreß für angew. Chemie in Rom** hat einen Überschuß von etwa 20000 Frs. ergeben; dieser soll zu Stipendien von je 1000 Frs. für junge italienische Chemiker zur Ermöglichung des Besuchs des nächsten Kongresses in London im Jahre 1909 verwendet werden.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. E. Lesser hat sich an der Universität Halle für Physiologie und physiologische Chemie habilitiert.

Dr. F. Adler - Wien habilitierte sich an der Universität Zürich für experimentelle und theoretische Physik.

Prof. Dr. R. Fittig - Straßburg erhielt die Davy-Medaille von der Royal Society in London.

Die diesjährige Preisverteilung der Pariser Académie des sciences ergab folgendes: D. Berthelot erhielt den Hughespreis (2500 Frs.) für seine Untersuchungen über Gase, Grignard den Jeckerpreis (10 000 Frs.), Martine den Cahourspreis (3000 Frs.) für Untersuchungen über Menthol und Menthon, George den Montyonpreis (2500 Frs.) für ein bleifreies Poliermittel für Spiegel und kristallinische Körper. Die Lavoisiermedaille wurde S. M. Jörgensen für seine Untersuchungen über Doppelsalze verliehen, die Berthelotmedaille wurde zwischen Jörgensen und Martine geteilt; den Trémontpreis erhielt Frémont für seine Versuche über Beziehungen zwischen den verschiedenen Eigenschaften der Me-

talle, den Gegnerpreis J. H. F a b r e; den Lanne-longuepreis teilten sich B e e l a r d und C u s c o, den Houleviguepreis erhielt G. A n d r e für seine physiologisch-chemischen Untersuchungen, den Jean Reynaudpreis (10 000 Frs.) der verstorbene P. C u r i e für seine Versuche über Piezoelektrizität und Radioaktivität.

Geh. Komm.-Rat E d u a r d O e h l e r ist aus dem Aufsichtsrat der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. ausgeschieden.

Prof. Dr. S c h u s t e r - Manchester legte seine Professur für Physik nieder. An seine Stelle wurde Prof. Dr. E. R u t h e r f o r d von der M'Gill-University (Canada) berufen.

Der frühere Generaldirektor der Westfälischen Stahlwerke in Bochum, Dir. K ö h l e r, starb in Köln infolge eines Schlaganfalles.

Kais. Rat W. M a a g e r, Inhaber der pharmazeutischen Fabrik Wilhelm Maager in Wien, starb im Alter von 70 Jahren.

Apotheker M. C. H e l l w i g, Seniorchef der Verbandstofffabrik M. Hellwig, Berlin, starb im Alter von 62 Jahren.

J o h a n n e s M a r g g r a f f, Vorsitzender des Berliner Apothekervereins und Mitglied der technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten, starb in Berlin im Alter von 44 Jahren.

Regierungsrat J. P ö s c h l, Professor der Physik an der technischen Hochschule Graz, starb im Alter von 79 Jahren.

Dr. Le R o u x - Paris, ehemaliger Prof. der Physik an der Ecole de Pharmacie, ist gestorben.

Dr. S a m e l s o n - Coblenz, Chemiker für die Polizeidirektion, starb am 9./1. 1907.

## Neue Bücher.

**Grafe**, Dr. Vikt. Studien üb. das Anthocyan. (I. Mitteilg.) (19 S. m. 1 Taf.) gr. 8°. Wien, A. Hölder 1906. M 80

**Löwy**, Ingen. Jos. Was sind u. wie entstehen Erfindungen? Eine entwicklungstheoret. Studie. (18 S.) gr. 8°. Wien, A. Hartleben 1907. M 1.—

**Mikosch**, Prof. Dr. Karl. Untersuchungen üb. die Entstehung des Kirschgummis. (51 S. m. 4 Taf.) gr. 8°. Wien, A. Hölder 1906. M 2.20

**Molisch**, Hans. Untersuchungen üb. das Phykocyan. (22 S. m. 2 Taf.) gr. 8°. Wien, H. Hölder 1906. M 1.15

**Mooser**, Johs. Theoretische Kosmogonie des Sonnensystems. (83 S.) gr. 8°. St. Gallen, Fehr 1906. M 4.—

**Nernst**, Prof. Dr. Dr. Walth. Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadroschen Regel und der Thermodynamik. 5. Aufl. 1. Hälfte. (S. 1 bis 430 m. 32 Abbildgn.) Lex. 8°. Stuttgart, F. Enke 1906. M 10.—

**Oppenheimer**, Assist. Dr. Carl. Grundriß der anorganischen Chemie. 4. Aufl. (VIII, 163 S.) 8°. Leipzig, G. Thieme 1907. Kart. M 3.50

**Pauli**, Wolfg., u. Alfr. Fröhlich. Pharmakodynamische Studien. II. Über kombinierte Ionenwirkg. (51 S. m. 1 Kurventaf.) gr. 8°. Wien, A. Hölder 1906. M 1.80

**Posts** chemisch-technische Analyse. Handbuch der analyt. Untersuchgn. zur Beaufsichtig. chem. Betriebe, f. Handel u. Unterricht. In 3. verm. u. verb. Aufl. hrsg. v. Prof. Dr. Bernh. Neumann. gr. 8°. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn.

**Sticht**, Dir. Präs. Rob. Über das Wesen des Pyrit-Schmelzverfahrens. [Aus: Metallurgie.] (52 S.) Lex. 8°. Halle, W. Knapp 1906. M 3.—

**Wagner**, Leonh. Die elektrische Bleicherei. (III, 33 S. m. 20 Abbildgn.) gr. 8°. Wien, A. Hartleben 1907. M 2.—

**Wedding**, Geh. Bergr. Prof. Dr. Herm. Grundriß der Eisenhüttenkunde. Mit 205 Textabbildgn. u. 2 Steindr.-Taf. 5. umgearb. Aufl. (XII, 392 S.) gr. 8. Berlin, W. Ernst & Sohn 1907. M 9.—; geb. M 10.—

## Bücherbesprechungen.

**Grundriß der Chemie**. Von W. N e i m a n n. Berlin 1905. Verlag von A. Hirschwald. M 7.—

Der Verf. hat mit seinem Buche dem Bedürfnis der schnellen Gewinnung eines kurzen Überblickes über größere Abschnitte der Chemie entgegenkommen wollen. Auf Grund zahlreicher Stichproben kann man wohl sagen, daß er diesen Zweck erreicht hat, weshalb die Anschaffung des Werkes allen denen empfohlen werden kann, welchen die Zeit zum Studium ausführlicherer Darstellungen fehlt. **Scheiber**.

**Geschichte der Photographie**. Von J o s e f M a r i a

E d e r. 3., gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. XVI und 484 Seiten. 148 Abbildungen und 12 Tafeln. Verlag von Wilh. Knapp, Halle a. S. 1905. Geh. M 12.—

Die Worte, mit denen O t t o N. W i t t<sup>1</sup>) auf dem letzten internationalen Kongreß für angewandte Chemie in Rom die Begründung einer Sektion für die Geschichte der Chemie und der chemischen Technik einleitete, gipfelten in dem Hinweis darauf, daß ebenso wie die allgemeine Weltgeschichte lange Zeit eine Geschichte der Könige und ihrer Kriege war und erst später mühsam sich zu einer Geschichte der Menschen und ihrer Zivilisation ausgewachsen hat, auch die Geschichte der Chemie bisher „nur eine Geschichte mehr oder weniger glücklicher philosophischer Systeme, und nicht eine Geschichte der angewandten Chemie“ gewesen sei. — Anfänge im Sinne der von Witt gegebenen Anregungen liegen schon vor und ein sehr ansehnliches Beispiel dafür ist E d e r s Geschichte der Photographie, die nunmehr in dritter Auflage vorliegt. Der erschienene Band bildet gleichsam eine Jubiläumsarbeit, die im Jahre 1881 brachte bereits die photographische Korrespondenz als Fragment einen bemerkenswerten Beitrag zur Geschichte der Photographie bis zur Wende des 18. Jahrhunderts aus der Feder des Verf. Später ist die Herausgabe des grundlegenden „Ausführlichen Handbuches der Photographie“ desselben Verf., wie er mitteilt, ihm für die Weiterverfolgung seiner historischen Studien besonders förderlich gewesen, so daß nun zum ersten Male die Geschichte bis zum Ende des 19. Jahrhunderts fortgeführt werden konnte. Die Zahl der ausgezeichneten Publikationen des Verf. und sein autoritatives Gewicht sind zu groß, als daß empfehlende Worte für das hier vorliegende Opus angezeigt wären. Mit berechtigtem Stolze darf Verf. im Schluß seiner Vorrede darauf hinweisen, daß seine Geschichte der Photographie in ihrer neuesten Gestalt wohl die vollständigste sein dürfte, die, wie er bescheiden hinzufügt, „bisher

<sup>1)</sup> Siehe diese Z. 19, 840 (1906).