

arbeiten kann und damit in vielen Fällen eine erhebliche Leistungssteigerung ermöglicht wird, wurden als solche besonderen Vorzüge der Ferngasversorgung ins Feld geführt. In den mit Industriegas versorgten Gebieten ist die Gasabnahme je Kopf der Bevölkerung auf das Doppelte und mehr gegenüber solchen Gebieten gestiegen, die nur kommunales Gas haben. Die Gemeinden sind bisher nicht imstande gewesen, den Hunger der Industrie nach Gas zu stillen, zum mindesten nicht zu annehmbaren Preisen.

Interesse erweckte auch die klare Darstellung des sogenannten Sortenproblems, das die A.-G. für Kohleverwertung in der Richtung lösen will, daß die in verschiedener Menge beim Kohlenbergbau anfallenden Sorten nunmehr so aufgebraucht werden können, wie sie fallen, während sich die Ferngasversorgung als Ausgleichsmittel zwischen Sortenbedarf und Sortenangebot schiebt. Sie würde damit berufen sein, eine weitere volkswirtschaftlich sehr wichtige Aufgabe lösen zu helfen.

Den mitgeteilten Zahlen konnte man entnehmen, daß die Ferngasversorgung trotz aller Widerstände interessierter Kreise marschiert und auch für die Zukunft alle Aussicht hat, sich durchzusetzen.

## Rundschau.

**Preisauflage der Universität Breslau.** An der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau wird für das Jahr 1928 von der philosophischen Fakultät folgende Aufgabe für die Preisbewerbung gestellt: Aus der Physik: „Es soll der Reaktionsverlauf bei der Bildung molekularen Wasserstoffes aus den Atomen in seiner Abhängigkeit von den äußeren Bedingungen untersucht werden. Besonders ist die Frage des Auftretens von Dreierstößen zu prüfen.“ — Der Preis für eine jede Aufgabe beträgt 200,— M. Außerdem stellt die philosophische Fakultät kostenfreie Doktorpromotion gemäß den bestehenden Vorschriften in Aussicht. Die Arbeiten müssen bis zum 3. Dezember 1928, 12 Uhr, im Universitätssekretariat abgegeben werden.

**Sommerkursus des Instituts für Zucker-Industrie für Chemiker.** Im Sommersemester 1928 wird, wie bisher, für Chemiker ein Kursus, bestehend aus einer Reihe von Vorlesungen und Übungen, abgehalten werden: Dr. Spengler und Dr. Paar: „Praktische Übungen im chemischen, gasanalytischen und Rübenlaboratorium.“ — Dr. Spengler: „Gewinnung des Zuckers aus der Rübe“<sup>1)</sup>. — Dr. Spengler: „Zuckertechnisches Kolloquium.“ — Dr. Paar: „Technische Gasanalyse und Kalorimetrie mit praktischen Übungen.“ — Dr. Paar: „Zuckertechnisches Rechnen.“ — Dr. Brendel: „Betriebskontrolle.“ — Dr. Brendel: „Wärmetechnische Rechnungen.“ — Dr. Dorfmueller: „Grundzüge der anorganischen Chemie.“ — Ing. Bartsch: „Die Erst- und Nachproduktarbeit in der Rübenzuckerfabrikation“ (mit praktischen Übungen). — Dr. Zablinsky: „Technisch-chemische Untersuchungsmethoden einschließlich der Bodenuntersuchung nach Neubauer“ (mit Übungen, nur für Fortgeschrittene). — Dr. Weidenhagen: „Einführung in die Chemie der Kohlenhydrate und Fermente“ (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Weidenhagen: „Biochemisches Kolloquium“ (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Schwanecke: „Grundlagen des Ingenieur- und Maschinenbaus.“ 2. Teil: „Stoffkunde und Baukonstruktionslehre“<sup>2)</sup>. — Dr. Schwanecke: „Maschinentechnik der Zuckerfabrikation.“ 2. Teil: „Kraft- und Arbeitsmaschinen“<sup>1)</sup> (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Schwanecke: „Maschinenzeichnen.“ — Prof. Dr. Kolkwitz: „Mikroskopische Übungen.“ — Privatdozent Dr. Schulz: „Refraktometrie“ (mit Übungen). — Dr.-Ing. Thormann: „Grundzüge der Elektrotechnik.“ — Dr. Bartsch: „Ökonomik, Statistik, Steuer-, Gewerbe- und Sozialpolitik der Zuckerfabrikation“<sup>2)</sup>.

Nach Möglichkeit werden die Vorlesungen so gelegt, daß den Praktikanten genügend Zeit zum Arbeiten im Laboratorium verbleibt. Die Vorlesungen beginnen am 23. April, jedoch

können die Teilnehmer am Kursus bereits am 12. März 1928 die praktischen Arbeiten im Laboratorium aufnehmen. Chemiker, welche später an einer Universität oder Hochschule promovieren wollen, können wie bisher ihre Doktorarbeit im Institut erhalten und ausführen. Meldungen zum Kursus sind unter Beifügung des letzten Schulzeugnisses, eines Führungszeugnisses der Ortsbehörde und einer Beschreibung des Lebenslaufes an das Institut für Zucker-Industrie, Berlin N 65, Amrumer Straße, z. Hd. des Unterzeichneten zu richten.

Berlin, Januar 1928.

Der Direktor des Instituts für Zucker-Industrie.  
Dr. O. Spengler.

**VII. Ferienkurs in Refraktometrie, Interferometrie und Spektroskopie** im Zoologischen Institut der Universität Jena (Schillergäßchen) vom 26. bis 31. März 1928, veranstaltet von Prof. Dr. P. Hirsch, Oberursel i. T., u. Dr. F. Löwe, Jena.

1. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Die Bedeutung optischer Untersuchungsmethoden für den Chemiker und den Mediziner.“ — Dr. Löwe: „Übersicht über die Typen von Refraktometern.“ Teil I. — Übungen mit dem Eintauchrefraktometer. — Prof. Dr. Hirsch: „Methodik refraktometrischer Untersuchungen.“ — Übungen im Aufstellen einer Tabelle zum Eintauchrefraktometer.

2. Kurstag: Dr. Löwe: „Übersicht über die Typen von Refraktometern.“ Teil II. — Übungen mit Abbe-, Butter- und Zucker-Refraktometer. — Prof. Dr. Hirsch: „Anwendung der Refraktometer in der Nahrungsmittelchemie.“ — Übungen mit dem Pulfrichschen Refraktometer.

3. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Die Spektrochemie organischer Verbindungen.“ — Dr. Löwe: „Systematische Übersicht über die technischen Interferometer.“ — Übungen mit dem Gas-Interferometer und dem Grubengasmessner.

4. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Interferometrische Untersuchungsmethoden im Dienste der physiologischen Chemie.“ — Dr. Löwe: „Interferometrische Gasanalyse.“ — Übungen mit dem Flüssigkeits-Interferometer. — Dr. Löwe: „Die Typen der Spektroskope und Spektrographen.“

5. Kurstag: Spektroskopische Übungen. — Prof. Dr. Hirsch: „Die Anwendungen der Absorptions-Spektroskopie.“ — Dr. Löwe: „Quantitative Spektralanalyse.“

6. Kurstag: Spektrophotometrische Aufnahmen ultravioletter Spektren und Übungen in der „quantitativen“ Spektralanalyse nach de Gramont. (Gruppenweise abwechselnd.)

Anmeldungen wollen bis spätestens 20. März an Herrn A. Kramer, Jena, Schützenstr. 72, gerichtet werden, der auf Wunsch Privatwohnungen (meist Studentenzimmer) nachweist oder über Hotels und Gasthöfe Auskunft erteilt. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 begrenzt. Die Teilnehmergebühr beträgt 50,— M., für Angehörige deutscher und österreichischer Hochschulen jedoch 25,— M.

**Gewerbehygienischer Vortragskurs in Magdeburg** vom 11. bis 15. März 1928, veranstaltet von der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.

Sonntag, 11. März. Eröffnung der Ausstellung „Der Mensch in gesunden und kranken Tagen“.

Montag, 12. März. Prof. Dr. Curschmann, Wollen: „Grundsätzliches zur Frage der gewerblichen Vergiftungen.“ — Oberregierungs- und -gewerbeberater Wenzel, Berlin, Vorsitzender des Vereins Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamten: „Aufgaben und wichtige Ergebnisse der technischen Gewerbehygiene unter besonderer Berücksichtigung der Fragen der Beleuchtung, Entstaubung, Lüftung und Heizung.“ — Dr. Hildebrandt, Berlin-Tegel: „Allgemeine Fragen der Arbeitspsychologie und Psychotechnik.“ (Eignungsprüfungen — Anlernverfahren — Psychologie der Fließarbeit — Psychologische Unfallbekämpfung.) — Ministerialrat Prof. Dr. Koelsch, München, Bayer. Landesgewerbeamt: „Der Mensch und die Arbeit; allgemeine Fragen der Arbeitsphysiologie.“

Dienstag, 13. März. Oberregierungs- u. -gewerbeberater Lohmann, Magdeburg: „Gewerbehygienische Fragen und Aufgaben im Magdeburger Industriebezirk.“ — Dr. Nolte, Magdeburg, Leiter des Flußwasser-Untersuchungsamtes: „Ge-

<sup>1)</sup> An der Landwirtschaftlichen Hochschule zu belegen.

<sup>2)</sup> Nicht als regelmäßige Vorlesung, sondern als Vorträge im Rahmen des zuckertechnischen Kolloquiums.

**werbliche Abwässer.** — Gewerbemedizinalrat Dr. Gerbis, Berlin: „Frauenarbeit in der Industrie.“ — Gewerbeassessor a. D. Michels, Berlin, Leiter der Zentralstelle für Unfallverhütung beim Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften: „Aufgaben und Ergebnisse der Propaganda und Aufklärung durch Bild, Wort und Schrift auf dem Gebiete der Gewerbehygiene und Unfallverhütung.“

Mittwoch, 14. März. Gewerbemedizinalrat Dr. Gerbis, Berlin: „Die gewerbliche Bleivergiftung und ihre Verhütung.“ — Gewerbeassessor a. D. Dr. von Bonin, Berlin-Siemensstadt: „Fließerarbeit und Arbeitsrationalisierung in ihrer gewerbehygienischen Bedeutung.“ — Prof. Dr. Chajes, Berlin: „Gewerbliche Hautschädigungen und ihre Verhütung.“ — Prof. Dr. Otten, Magdeburg, Leiter der gewerbehygienischen Beratungsstelle: „Aufgaben und Bedeutung der gewerbehygienischen Beratungsstelle Magdeburg.“ — Augenarzt Dr. Thies, Dessau: „Gewerbliche Augenschädigungen und ihre Verhütung.“

Donnerstag, 15. März. Besichtigung gewerblicher Betriebe.

Teilnehmergebühren: Für Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene: 20,— M. für die Gesamtveranstaltung, 7,— M. für Tageskarte, 2,50 M. für Einzelvortrag; für Nichtmitglieder: 25,— M. für die Gesamtveranstaltung, 9,— M. für Tageskarte, 3,— M. für Einzelvortrag. — Anmeldungen sind an die Geschäftsstelle Frankfurt a. M., Viktoria-Allee 9, zu richten (Postscheckkonto der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene, Frankfurt a. M., Nr. 50001, bzw. Konto der Gesellschaft bei der Metallbank in Frankfurt a. M.).

**Ferienkursus für anorganische Mikrochemie.** Im Rahmen des Außeninstituts der Technischen Hochschule Hannover findet, wie im Vorjahre, unter Leitung von Privatdozenten Dr. W. Geilmann vom Montag, den 19. 3., bis Sonnabend, den 31. 3. 1928, ein Ferienkursus für anorganische Mikrochemie statt. Es sind außer einleitenden Vorträgen ganztägige Übungen in qualitativer und quantitativer Mikroanalyse vorgesehen. Voraussetzung ist Vertrautheit mit der anorganischen Makroanalyse. Der Preis für den Kursus beträgt 25,— M. Herren aus der Praxis und vorgeschrittene Studierende, die beabsichtigen, teilzunehmen, werden um möglichst baldige Anmeldung beim Leiter des Kursus gebeten. (Anschrift: Geschäftsstelle des Instituts für anorganische Chemie der Technischen Hochschule Hannover, Callinstr. 46.) Nähere Nachrichten, gegebenenfalls Wohnungsvermittlung für Auswärtige usw., unter obiger Adresse.

Institut für anorganische Chemie der Technischen Hochschule Hannover.

Gez. W. Biltz.

**Neue Hilfsmittel für Berufsberatung und Fachunterricht.** Die Arbeit des Berufsberaters erfordert nicht nur Beherrschung des Stoffes, sondern auch eine umfangreiche Sammlung von Anschauungsmaterial. Auf Anregung und unter maßgeblicher Mitwirkung der genannten Behörde gibt deshalb die gemeinnützige Technisch-Wissenschaftliche Lehrmittelzentrale (TWL.), Berlin NW 7, eine reichhaltige Sammlung von Bildern aus allen Berufen heraus, in denen gelernte Arbeiter beschäftigt werden. Über den Zweck der Berufsberatung hinaus eignen sich daher die Bilder vortrefflich für den Fachunterricht in Berufsschulen, Gewerbeschulen und Sonderfachschulen. Sie sind sowohl als aufgezogene Photographien, 18×24 cm, in Mappen wie auch als Glaslichtbilder erhältlich. In letzterer Form werden sie unter anderem für Vorträge über Berufswahl in Schulen benutzt.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Gestorben sind: Dr. J. Herbing, Wirtschaftsgeologe und Ingenieur, Halle a. S. — Dr. H. Keil, Abteilungsvorsteher des Instituts für Gärungsgewerbe der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, am 11. Februar 1928, im Alter von 59 Jahren. — Chemiker Dr. W. R. Leuchs, Berlin, am 3. Februar 1928.

**Ausland.** Ing. Dr. R. Herzner habilitierte sich an der Hochschule für Bodenkultur, Wien, für Chemie unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Produkte.

Dr. W. N. Haworth, Prof. der Chemie an der Universität Birmingham, wird als Austauschprof. von Mitte Februar an an der Universität Basel sechs Vorträge über Chemie der Kohlehydrate („Structural Relationships in the Carbohydrate Group“) halten.

Gestorben: E. Malinckrodt, Gründer großer chemischer Werke, im Alter von 83 Jahren in St. Louis.

## Neue Bücher.

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

**Kolloidchemische Technologie.** Ein Handbuch kolloidchemischer Betrachtungsweise in der chemischen Industrie und Technik. Herausgegeben von Dr. Raph. Ed. Liesegang. Verlag Steinkopff, Dresden und Leipzig 1927.

Die Technik bedient sich seit langer Zeit kolloidchemischer Verfahren, deren Theorie erst später gegeben wurde oder noch heute nicht gegeben ist, andererseits aber liefert die kolloidchemische Forschung immer mehr Ergebnisse, die die Technik mit Nutzen anwenden kann. Diese Wechselwirkung befindet sich schon in einem so vorgeschrittenen Stadium, daß es zeitgemäß war, den gegenwärtigen Stand der Beziehungen von Kolloidchemie und Technik in einem Handbuch zu bearbeiten. Der Herausgeber mußte seine umfassenden Fachkenntnisse mit organisatorischer Fähigkeit vereinigen, um das Werk so eindrucksvoll zu gestalten, wie es gelungen ist.

Das Werk besteht aus einem allgemeinen und einem speziellen Teil. Die theoretischen Grundlagen sind in leicht verständlicher Form mit ständigen Hinweisen auf die technischen Anwendungen dargestellt. J. Reitschütter gibt im Kapitel über Herstellung kolloider Lösungen eine fast vollständige Zusammenstellung der Herstellungsverfahren mit besonderer Berücksichtigung der Patentverfahren sowie der Kolloidmühlen. Im Kapitel über Ultrafiltration und Dialyse sind Theorie und Praxis von F. Hebler kritisch dargestellt. Den für die Technik so wichtigen Abschnitt der Elektroosmose beschreibt mit seinen zahlreichen Anwendungen E. Mayer. H. Vogel gibt einen sowohl in theoretischer wie in methodischer Hinsicht ausgezeichneten Bericht über Viscosimetrie. Die Übersicht über Dispersoidanalyse von F. Hebler umfaßt u. a. auch Dunkelfeldmikroskopie und Sedimentierung. H. Schmidt gibt einen vollständigen Überblick über Kapillaranalyse. Der theoretische Teil endet mit der Darstellung der elektrischen Verhältnisse an Grenzflächen aus berufenster Feder; H. Freundlich gibt hier in wenigen Worten ein klares Bild über diese grundlegende Frage der Kolloidchemie.

Im technischen Teil wird erst recht gezeigt, daß das Werk nicht eine abgeschlossene Wissenschaft behandelt, sondern eine in Entwicklung begriffene angewandte Disziplin. Deswegen will das Werk nicht nur ein Bericht, sondern auch Anregung sein. Diesem Zweck dient auch ein besonderes Kapitel des Herausgebers.

Die Aufgabe der Mitarbeiter war nicht gleich schwer; nur wenige hatten das Glück, über Gebiete schreiben zu können, wo Theorie und Praxis gleich fortgeschritten sind, die meisten berichten über Gebiete, wo das Verhältnis von Theorie und Praxis sehr zuungunsten der einen oder anderen Seite verschoben ist. Aus diesem Grunde werden aus dem Buch sowohl der Praktiker wie der Theoretiker der verschiedensten Gebiete der Chemie und Kolloidchemie lernen können und viel Anregung finden. Sowohl wissenschaftlich wie technisch auf der Höhe stehen die Kapitel, die typische Kolloidindustrien behandeln, so in allererster Reihe „Kunstseide“ von O. Faust, „Flotation“ von E. Mayer, „Kautschuk“ von E. A. Hauser, „Butter und Margarine“ von W. Clayton. Im Lichte modernster Anschauungen wird die „Gerberei“ klar und anregend von O. Gerngroß dargestellt. Theoretisch sehr anregend ist die schöne Darstellung der „Bierkolloidtechnologie“ von Fr. Emslander, wenn man auch mit den medizinischen