

Buchenholzverwertung gelöst werden. Die anscheinend durchführbare Entrindung des kleinstückigen Holzmaterials wird zu einer Zerkleinerung solchen Holzes, jedoch nicht an Schleifsteinen führen. Das zerkleinerte Produkt wird sozusagen ein veredeltes Rohmaterial darstellen, das als Faserkonzentrat transportfähiger sein dürfte als das kleinstückige Holz selbst. Die Zerkleinerung des Holzes muß mit Hilfe einfacher Maschinen und billiger Chemikalien entwickelt werden. Die Zerkleinerungsanstalten müssen nach dem Grundsatz der Dezentralisation in zahlreichen mit geringem Kapitalaufwand errichtbaren Werken am Rande größerer Waldbestände erbaut werden, so daß die Transportwege möglichst kurz sind. In der mangelnden Transportfähigkeit des Holzes sieht Vortr. eine der größten Schwierigkeiten bei der Verwertung von Holz, insbesondere der minderwertigen Hölzer.

Zur 100-Jahr-Feier der Forstlichen Hochschule hat der Zentralausschuß der Vereinigten Zellstoff- und Papier-Holzstoff- und Pappenindustrien eine namhafte Geldspende für Zwecke des Holzforschungs-Instituts gestiftet. Bei dem am 1. August stattfindenden akademischen Akt wurde die Verleihung der Würde eines Ehrenbürgers der Forstlichen Hochschule an Generaldirektor Schmeil, Dresden, und Kommerzienrat Hoesch, Pirna, bekanntgegeben.

Dem Vortrag folgten noch folgende Ansprachen: Prof. Dr. Herzog vom Kaiser Wilhelm-Institut für Faserchemie überbrachte die Glückwünsche der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, diejenigen des Vereins Deutscher Ingenieure Prof. Dr. Matschoß, für den Verein deutscher Chemiker sprach Prof. Dr. Heß, Berlin-Dahlem.

Rheinische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaft, Medizin und Technik.

143. Sitzung am 16. Juli 1930 im Chemischen Institut der Universität Köln. Vorsitz: Paul Diergart, Bonn. Etwa 120 Teilnehmer.

Prof. Dr. M. Bloch, Leningrad: „*Einige Gesetzmäßigkeiten im wissenschaftlichen Schaffen hervorragender Chemiker.*“ — Paul Diergart, Bonn: „*Über geschichtliche Experimentalvorträge im naturwissenschaftlichen Unterricht der Hochschulen.*“

144. Sitzung am 17. Juli 1930 im Chemischen Institut der Universität Bonn. Vorsitz: Paul Diergart, Bonn. Etwa 200 Teilnehmer.

Prof. Dr. J. Hopmann, Bonn-Leipzig: „*Bestimmung der Entfernung der Erde von der Sonne in der neueren Astronomie.*“

Fachausschuß für die Forschung in der Lebensmittelindustrie.

Der beim V.D.I. neugegründete „Fachausschuß für die Forschung in der Lebensmittelindustrie“ trat mit einer Vortragsveranstaltung am 25. Juli zum ersten Male in die Öffentlichkeit.

Baurat Dr.-Ing. Neuhaus führte in seinen Begrüßungsworten aus, daß der neue Ausschuß sich zunächst mit technischen Problemen der Fleischwirtschaft befassen und nach und nach aber weitere Gebiete der Lebensmittelindustrie in das Arbeitsgebiet mit einbeziehen werde.

Oberveterinär Dr. med. vet. H. Heiß, Straubing, sprach über „*Zweck der Forschung im Schlachthofwesen.*“

Prof. Dr.-Ing. R. Plank, Karlsruhe, der stellvertretende Obmann des neuen Ausschusses, gab einen Umriss des Arbeitsgebietes. Der V.D.I. hätte sich dieses Arbeitsgebietes unbedingt annehmen müssen, denn das Schlachthofwesen, die Fleischkonservierung, der Fleischtransport und der Fleischhandel seien durch die jüngste Entwicklung mit der Technik aufs engste verwoben. Besondere Arbeitsgebiete seien die Konservierung von Fleisch und anderen Lebensmitteln durch Kälte (Forschungsarbeiten des kältetechnischen Instituts in Karlsruhe), wobei eine Reihe nahrungsmittel-chemischer Forderungen — Erhaltung der Fleischfarbe usw. — berücksichtigt werden müssen.

Vortr. referierte weiterhin über Untersuchungen von Heiß über die Messung des Kältebedarfes bei der Gefriergeschwindigkeit und Arbeiten von W. Tamm, die sich mit

der Erforschung der günstigsten Kühlbedingungen bei geringstem Gewichtsverlust befassen, sowie von W. Schmidt über den Einfluß von Temperatur und Feuchtigkeit auf das Bakterienwachstum in gekühltem Fleisch¹⁾.

W. Caspar, Direktor des Berliner Schlacht- und Viehhofes, sprach über technische Aufgaben des Vieh- und Schlachthofes, z. B. auf dem Gebiete der Wasserversorgung, Kalkulation usw.

Die Ausführungen von Prof. Plank zeigen, daß sich der neue Ausschuß zu einem nicht geringen Teil mit Fragen beschäftigt, bei denen neben der reinen Technik die allgemeine Chemie und die Lebensmittelchemie eine Rolle spielen²⁾.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Verein Deutscher Ingenieure.

Die 69. Hauptversammlung des VDI in Wien ist mit Rücksicht auf die Reichstagswahlen verlegt worden und findet vom 19. bis 22. September statt.

Internationaler Verein der Leder-Industrie-Chemiker.

Hauptversammlung Berlin vom 14. bis 17. September in den Ausstellungshallen am Kaiserdamm anlässlich der Internationalen Lederschau.

E. Stiasny und H. Scotti: „*Über das Säure- und Alkali-Bindungsvermögen von Polypeptiden.*“ — U. J. Thuau: „*Heutiger Stand der Messung der Widerstandsfähigkeit des Leders gegen Abnutzung, und die Mittel, die Festigkeit des Leders zu heben.*“ — M. Bergmann: „*Die Enzyme der Gerbereichemie und die strukturelle Erfassung ihrer Wirkung.*“ — O. Gerngroß: „*Über den Feinbau der Gelatinemizellen.*“ — A. Kuntzel: „*Physiko-chemische Untersuchungen am Kollagen.*“ — E. Stiasny: „*Die Arbeiten des Internationalen Delegierten-Ausschusses für die Gerbstoffanalyse.*“ — J. Gordon Parker: „*Über die Analyse von Gerbmitteln und -extrakten.*“ — F. Stather: „*Vorschläge zur Neufestsetzung der Vorschriften für das Füllerverfahren.*“ — Th. Körner: „*Über die Hautpulverfrage.*“ — A. Kuntzel: „*Über Beizwertbestimmungsmethoden.*“ — O. Dietsche: „*Untersuchung über die Einwirkung von Pankreatin auf Kollagen.*“ — H. Schleich: „*Über die Einwirkung der Teilfermente des Pankreatins auf neue Substrate.*“ — W. Vogel: „*Zur gerbereichemischen Beurteilung der pflanzlichen Gerbextrakte.*“ — G. Schuck: „*Über einen Enzym-Äscher.*“ — E. Stiasny: „*Über die Bedeutung der Basizitätszahl von Chrombrühen und ihre Bestimmung.*“ — H. Wacker: „*Ostwaldsche Farbenlehre und Lederfärberei.*“ — C. Rieß: „*Über Gesetzmäßigkeiten bei der Sulfonierung von Ölen.*“ — H. Kroch: „*Optische Untersuchungen an Emulgatoren, Fettlickern und am gefetteten Leder.*“ — F. Stather: „*Rohhautschäden und ihre Auswirkung auf Leder.*“ — V. Kubelka: „*Über die Bestimmungen der freien Schwefelsäure in vegetabilisch gegerbtem Leder.*“ — F. English: „*Neue Untersuchungen auf dem Gebiet der mechanischen Lederprüfung.*“ — W. Ackermann: „*Wasserbestimmung in Leder mit Hilfe der Dielektrizitätskonstante.*“ — L. Jablonski: „*Beitrag zur Konstitution des Quebrachogerbstoffs.*“ — G. Pojarlieff: „*Über Sulfittieren von Quebracho.*“ — M. Bergmann: „*Beiträge zur Kenntnis der Schnellgerbung.*“ — H. Machon: „*Über die Entstehung von gasförmigen Stoffen in Gerbbrühen.*“ — E. Belavsky: „*Die Gerbstoffbilanz bei der Extraktion der Fichtenrinde.*“ — H. Kroch: „*Vergleichende Versuche über den Weichmachungseffekt verschiedener neutraler und sulfonierter Öle und seine Beeinflussung durch Lecithin.*“

Kommission der qualitativen Gerbstoff-Analyse. Berichterstatter: O. Gerngroß.

¹⁾ Ausführliches Referat vgl. diese Zeitschrift S. 657.

²⁾ Vgl. dazu den Bericht über die Hauptvers. d. Dtsch. Kältevereins, Stuttgart, auf Seite 656 dieser Zeitschrift, desgleichen den demnächst in der „Chem. Fabrik“ erscheinenden Vortrag von Plank „Gegenseitige Beziehungen zwischen der Kältetechnik und der chemischen Industrie“.

Kommission der quantitativen Gerbstoff-Analyse. Berichterstatter: J. Paeßler.

Beiz-Kommission. Berichterstatter: V. Kubelka.

Öl- und Fett-Kommission. Berichterstatter: M. Auerbach.

Häute-Kommission. Berichterstatter: M. Bergmann.

Kommission zum Studium der Lederanalyse. Berichterstatter: L. Jablonski.

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Ernannt wurden: Dr.-Ing. W. Moldenhauer, nichtplanmäßiger a. o. Prof. für allgemeine Elektrochemie, Abteilungsvorsteher am Chemischen Institut der Technischen Hochschule Darmstadt, zum planmäßigen a. o. Prof. für analytische und theoretische Chemie. — Dr.-Ing. E. Wigner, Priv.-Doz. für theoretische Physik an der Technischen Hochschule Berlin, zum nichtbeamteten a. o. Prof.

Gestorben sind: Dr. A. Schmid, Erfinder des Verfahrens zur kontinuierlichen Nitroglycerinerzeugung, in Bonn. — F. Springer, Mitbegründer der Lack- u. Farbenwerke Springer & Möller A.-G., Leipzig-Leutzsch, am 18. August im Alter von 68 Jahren.

NEUE BÜCHER

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

Einführung in die theoretische Physik mit besonderer Berücksichtigung ihrer modernen Probleme. Von Arthur Haas. Walter de Gruyter & Co., Berlin-Leipzig 1930. Preis geh. RM. 15,—, geb. RM. 16,50.

Der erste Band dieses Werkes enthält die klassische Physik, noch praktisch frei von den Grundvorstellungen des Atomismus. Die Darstellung der Lichtbrechung macht beispielsweise bei der Maxwell'schen Beziehung zwischen Brechungsindex und Dielektrizitätskonstante halt und bringt für das optische Verhalten der Metalle nur den Einfluß von Leitfähigkeit und Permeabilität. Der zweite Band soll dann das Begriffssystem der modernen Atomtheorie bringen, also in dem genannten Beispiel etwa die Dispersionstheorie im Sinne von Ketteler oder eine ihrer neuzeitlichen Umgestaltungen.

Das Buch ist bei den Studierenden sehr beliebt: Man rühmt mit Recht die Einfachheit und Verständlichkeit seiner mathematischen Darstellung. Treffend und knapp sind auch die mannigfachen historischen Notizen.

Der Verfasser betont in seinem Vorwort mehrfach seine ständige Weiterarbeit an seinem Buch, seine dauernde Umgestaltung auf Grund einer nunmehr 15jährigen Unterrichtserfahrung. Ihm werden daher sicher einige kritische Einwendungen in Einzelheiten willkommen sein, als weitere Worte allgemeiner Zustimmung. Der Referent möchte daher einige Punkte aufzählen, die ihm bei der Lektüre aufgefallen sind: Der Begriff Zentrifugalkraft wird nicht recht klar. Er wird im Sinne einer an der Drehachse angreifenden Gegenkraft eingeführt. Tatsächlich greift doch aber die Zentrifugalkraft an den umlaufenden Körper an und existiert nur für einen beschleunigten, zum mindesten in Gedanken, an der Drehbewegung teilnehmenden Beobachter. Ein einfaches Beispiel, etwa ein auf einem Karussell schräg stehender Mann, kann hier viel zur Klärung des Begriffes beitragen. Bei einem engen Anschluß an das Experiment wäre wohl auch die Einführung des „hypothetischen Verschiebungsstromes“ anders ausgefallen. Der § 66 soll doch eine Erfahrungstatsache umschreiben. Aber kaum ein Leser wird angeben können, wie er experimentell Verschiebungsströme zu beobachten, d. h. zu messen hat. Dieser Übergang zum Beobachtbaren, d. h. Meßbaren, wird in der Elektrizitätslehre weiterhin durch das konservative Festhalten an alten Maßsystemen erschwert. In allen Gleichungen wird der Faktor 4π mitgeschleppt, damit er

in den wenigen Gleichungen, in die er hineingehört, z. B. bei der Kugelkapazität, herausfällt. Auch sollte man nicht die technischen Einheiten als „ganz willkürlich“ bezeichnen, da völlige Willkür doch Kennzeichen einer jeden physikalischen Einheit ist. In unserem heutigen physikalischen Unterricht klafft eine große Lücke zwischen Experiment und Beobachtung einerseits, der mathematisch formalen Behandlung andererseits. Zur Überbrückung dieser Kluft kann viel mehr geschehen als bisher, und Herr Haas dürfte durch seine bewährten didaktischen Fähigkeiten zur Mitwirkung an dieser Arbeit besonders berufen sein.

R. W. Pohl. [BB. 97.]

Annual Reports of the Society of Chemical Industry on the Progress of Applied Chemistry. Issued by the Society of Chemical Industry. Vol. XIV, 1929. Verlag Society of Chemical Industry. Preis für Nichtmitglieder 12 sh., 6 d.

Der 754 Seiten starke Band des 14. Jahrgangs dieser Berichte über die Fortschritte der angewandten Chemie umfaßt sowohl anorganische wie organische Industriezweige und entspricht ungefähr unseren Jahresberichten der chemischen Technologie von Schmidt-Rassow. Nur sind in letzterem die Auszüge aus Veröffentlichungen, Patenten usw. direkt aneinandergereiht, während in dem englischen Berichte für jeden Abschnitt ein besonderer Sachverständiger den Gegenstand zusammenfassend bearbeitet hat. Der Inhalt ist sehr umfangreich, die einzelnen Abschnitte betreffen allgemeine Operationen, Brennstoffe, Gase und Verkokung, Teer, Mineralöle, Farbstoffe, Textilfasern, Cellulose, Papier, Bleichmittel, Säuren, Alkalien, Salze, Glas, Tonwaren, Zement, Eisen und Stahl, Nicht-eisenmetalle, Elektrochemie, Öle, Fette und Wachse, Harze, Lacke, Kautschuk, Leder, Leim, Böden, Düngemittel, Zucker, Nahrungsmittel, Wasser, Gärungsindustrien, Arzneimittel und photographische Materialien.

Die benutzte Literatur ist sehr weit gegriffen, namentlich sind neben sonstiger ausländischer Literatur sehr viel britische und amerikanische Patente angeführt, so daß das Buch auch bei uns als willkommene Ergänzung zu den deutschen Fortschrittsberichten angesehen werden muß.

B. Neumann. [BB. 126.]

Technologie der Rohsaftgewinnung der Zuckerfabrikation und Rübenbrennerei. Von Ing.-Chem. Ferdinand Krys. 155 S. mit 32 Abb. und 1 Diffusionsbatterieschema. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig 1930.

Das vorliegende Werk bespricht die verschiedenen Verfahren der Rohsaftgewinnung in Zuckerfabriken und Rübenbrennereien und soll ein Leitfaden für Chemiker und technische Beamte sowie für Studierende des Zucker- sowie Brennereifaches sein. Das Buch zerfällt in sechs verschiedene Abschnitte: I. „Vorbereitungsarbeiten für die Durchführung der Rohsaftgewinnung.“ II. „Spezielle Safterzeugungsmethoden der Rübenbrennerei.“ III. „Saftgewinnung aus zerschnitzelten Rüben durch den Diffusions-Auslaugeprozeß und durch Lixivation.“ IV. „Berechnungen über die Diffusion in der Batterie und im Auslaugetrog.“ V. „Chemische und physikalische Methoden zur Kontrolle der Rüben-Rohsaftgewinnungsverfahren.“ VI. „Störungen der Arbeit auf der Diffusionsstation und ihre Abhilfe.“

Unter den Saftgewinnungsverfahren werden sowohl die üblichen als auch einige weniger gebräuchliche besprochen. Im Vorwort ist außerdem auch noch kurz auf die Saftfabriken (Räperien) eingegangen, von denen ja bekanntlich in den letzten Jahren auch in Deutschland einige in Betrieb genommen sind.

Im IV. Abschnitt, der sich mit Berechnungen über die Diffusion in der Batterie und im Auslaugetrog befaßt, wird mancher Anfänger wünschenswerte Anregungen finden. Die Literatur ist in der Schrift eingehend berücksichtigt. Außerdem werden die Ausführungen des Verf. durch eine Anzahl von Abbildungen sowie ein Schema einer achtegliedrigen Diffusionsbatterie auch dem Nichtfachmann besser verständlich. Es wäre vielleicht zweckmäßiger gewesen, das Schema der Diffusionsbatterie in einem etwas größeren Maßstabe auszuführen.

Das vorliegende Werk wird zweifellos manchem Anfänger und auch demjenigen, der sich sonst mit der Technologie der Rohsaftgewinnung befassen will, in vielen Fällen gute Dienste leisten.

Spengler. [BB. 203.]