

and saline residues are very thoroughly discussed; then volcanic gases and sublimates and the molten magma are well considered. After this, rock-forming minerals, igneous rocks, sedimentary and detrital rocks and metamorphic rocks are well treated. An interesting discussion of metallic ores covering 77 pages follows, and finally comes a treatment of the natural hydrocarbons and coal.

The preparation of the work must have cost the author a great amount of painstaking labor, and much knowledge and ability have been displayed in the discussions which it contains. H. L. WELLS.

Report of the Eleventh Annual Convention of the Association of State and National Food and Dairy Departments. Jamestown Meeting, July, 1907. New York: John Wiley & Sons. 1908. 8vo. vii+416 pp. Cloth, \$3.00.

Besides the minutes of various sessions held, and a considerable number of routine reports of committees, this volume contains over thirty papers and addresses on topics related to food. While a few of these articles are of very indifferent merit, the majority of them possess interest for chemists and others who have anything to do with questions relating to the inspection and sale of food products.

The problem of food preservatives is touched upon in several of the contributions, and in view of the present agitation of that question, these papers will be read with profit. Other interesting papers are by A. L. Winton on "Diabetic Flours," E. F. Ladd on the "Bleaching of Flour," and William Frear on "Spice Standards." J. H. LONG.

---

## RECENT PUBLICATIONS.

BECKMAN, E.: *Das Laboratorium für angewandte Chemie der Universität Leipzig in seiner neuen Gestaltung.* Leipzig: Guelle & Meyer. M. 2.50.

*Berichte des Verbandes der Laboratoriums Vorstände an deutschen Hochschulen.* 9 Heft. Leipzig: Veit & Co. M. 2.

*Bericht über die Tätigkeit des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm a. D. im Jahre 1907.* Von Hofrat Dr. Wacker-Ulm a. D. 1908. 23 S. 8°.

BIGELOW, WILLARD DILL: *Food Legislation during the Year ended June 30, 1907.* Wash., D. C. (Office of the Superintendent of Documents.) 1908. 2 pts., 8° (U. S. Dept. of Agriculture, Bureau of Chemistry, bulletin) pap. (Address Supt. of Documents for price.)

BOTHAS, DR. LUDWIG, Regierungsbaumeister a. D., St. Petersburg: *Massen-Distillation von Wasser, insbesondere zur Erzeugung von Trinkwasser und Lokomotive-speisewasser.* Mit. 8 Abb. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1908. 53 S. 8°. M. 2.

BROCHET, A.: *Manuel pratique de Galvanoplastie et de dépôts électro-chimiques (Encyclopédie industrielle).* Paris: J. B. Bailliers & Fils. 1908. Frs. 5.

BRUCE, EDWIN C.: *Detection of Common Food Adulterants.* N. Y.: D. Van Nostrand Co. 1907. 184 pp. \$1.25 net.

COLLETT, HAROLD: *Water Softening and Purification of Hard and Dirty Waters.* 2d ed., rev. N. Y.: Spon & Chamberlain. 1908. 177 pp., ill. 12°. Cl., \$2.00.

COWAN, T. W.: **Wax Craft. All about Beeswax, its History, Production, Adulteration, and Commercial Value.** Illus. Low. Cr. 8vo., pp. 172, 2 S. net.

CRANE, WALTER R.: **Gold and Silver.** Comprising an economic history of mining in the United States, the geological and geographical occurrence of the precious metals, with their mineralogical associations, history and descriptions of mining and extraction of values, and a detailed discussion of the production of gold and silver in the world and the United States. N. Y.: John Wiley & Sons. 1908. 10+727 pp., ill. 8°. Cl., \$5.00 net.

DANNEEL, DR. H.: **Sammlung Göschen. Electrochemie II. Experimentelle Electrochemie.** Leipzig: 1908. M. o.80.

**Das Kopieren bei elektrischem Licht.** 2. Aufl. Enzyklopädie der Photographie, H. 59. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. 1908. M. 1.80.

DIETZ, DR. R.: **Steinzeug Steingut, Töpferwaren.** Halle a. S., Wilhelm Knapp. 1907. M. 3.60.

ERDMANN, E.: **Die Chemie und Industrie der Kalisalze.** (Aus "Deutschlands Kalibergbau," Festschrift zum X. Allgen. deutschen Bergmannstage zu Eisenach, 1907.) Herausgeg. von der Königl. Preuss. Geologischen Landesanstalt, Berlin, 1907.

FEDOTJEFF, P. P.: **Der gegenwärtige Stand der chemischen und elektro-chemischen Industrie auf dem europäischen Kontinent.** 229 Seiten, mit 62 Fig. Sonderabdruck aus den "Ber. d. Polyt. Inst. St. Petersburg." (1907).

GARRY, H., and STANLEY, C. A.: **Process Cost Accounts.** London: Gee & Co. 1908.

GILMAN, ALBERT F., S.B., A.M.: **A Laboratory Outline for Determination in Quantitative Chemical Analysis.** Chem. Pub. Co. 1908. 88 pp.

GMELIN-KRAUT: **Handbuch der anorganischen Chemie, 7 gänzl. umgearb. Aufl., Lfgn. 43-54,** herausgeg v. Prof. Dr. C. Friedheim, Heidelberg, C. Winter. 1908. Lfg. M. 3,- subskr.- pr. M. 1.80.

GREENWOOD, W. H.: **Iron, its Sources, Properties, and Manufacture.** With numerous engravings and diags. Phila.: David McKay. 1908. C. '07, 8+9+255 pp. ill. 12°. Cl., \$1.

HABER, DR. F.: **Thermodynamics of Technical Gas-Reactions.** Translated by Arthur B. Lamb, Ph.D., London. New York, Bombay, and Calcutta: Longmans, Green & Co. 1908.

HALLER, A., and GERARD, Ch.: **Memento du Chimiste (ancien Agenda die Chimiste).** Recueil detables et de documents divers indispensables aux laboratoires officiels et industriels. Paris: H. Dunod et E. Pinat. 1907. xx+578 pp. Fr. 12.

HARBORD, F. W., and HALL, J. W.: **Steel, its Metallurgy and Mechanical Treatment.** Third edition, revised. Phila.: Lippincott. 1908. 758 pp., ill., pls. 8°. \$9 net.

HERSBERG, WM.: **Papierprüfung. Eine Anleitung zum Untersuchen von Papier.** Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin: Julius Springer. 1907.

HOLLEMAN, ARNOLD FREDERICK: **A Text Book of Inorganic Chemistry.** Issued in English in coöperation with Hermon C. Cooper. Third English edition, partly rewritten. New York: John Wiley & Sons. 1908. 8+502 pp., ill., diags. 8°. Cl., \$2.50.

HÜBL, V.: **Die Entwicklung bei zweifelhaft richtiger Exposition.** 3. Aufl. Enzyklopädie der Photographie, Heft 31. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. 1907. M. 2.40.

JEANS, JA. HOPWOOD: **The Mathematical Theory of Electricity and Magnetism.**

New York: G. P. Putnam's Sons. 1908. 8+536 pp., diags. 8° (Cambridge Univ. Press). Cl., \$4.50.

KAUFFMANN, H.: *Elektronen Theorie u. Valenzfrage*. (Sonderdr. a. d. Physikal. Zeitschrift). Leipzig: S. Hirzel.

KOSUTANY, DR. THOS.: *Der ungarische Weizen und das ungarische Mehl vom Gesichtspunkt des Landwirts*. Müllers und Bäckers. Budapest. 1907. M. 10.

LANDAUER, JOHN: *Spectrum Analysis*. Second edition. Rewritten by J. Bishop Tingle, Ph.D., F.C.S. New York: John Wiley & Sons. 1907.

MAERCKER, M.: *Handbuch d. Spiritusfabrikation*. 9 vollständ. neubearb. Aufl., herausgeg. von Prof. Dr. M. Delbrück mit 284 Textabb. w. 2 Tafeln. Berlin: P. Parey. 1908. M. 28.

MELICK, CHAS. W., B.L.A., M.Sc.: *Dairy Laboratory Guide*. New York: D. Van Nostrand Co. 1907. pp. 129., ill. 52. \$1.25.

MEYER, HANS: *Determination of Radicles in Carbon Compounds*. Authorized trans. by J. Bishop Tingle. Third American edition, revised and enlarged. New York: John Wiley & Sons. 1908. C. 14+218 p., ill. 12. Cl., \$1.25 net.

NERNST, WALTER: *Theoretical Chemistry, from the Standpoint of Avogadro's Rule in Thermodynamics*. Revised in accordance with the fourth German edition. New York: Macmillan, 1905 (1908). 24+271 pp. 8°. Cl., price raised from \$3.75 net to \$4.50 net.

NEUHAUSZ, DR. R.: *Anleitung zur Urikroptographie*. 2 Aufl. Enzyklopädie der Photographie, Heft 8. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. 1908. M. 1.

NICOLARDOT, P.: *Industrie des Métaux secondaires et des terres rares* (Encyclopédie scientifique publiée sous la direction du Dr. Toulouse). Paris: O. Doin. Frs. 8.

OSTERHOUT, W. J. V.: *The Value of Sodium to Plants by Reason of Its Protective Action; (also) On the Effects of Certain Poisonous Gases on Plants*. Berkeley, Cal., University of Cal. Press (1908). 331-340 pp. Q. pap. 10 cents.

OSTWALD, WILHELM: *The Scientific Foundations of Analytical Chemistry, Treated in an Elementary Manner*. Translated with the author's sanction by G. McGowan. Third English edition. New York: MacMillan. 1908. 22+247 pp., ill. 12°. Cl., \$2 net.

PARZER-MÜHLBACHER, A.: *Röntgen-Strahlen*. (Photographische Bibliothek), 6 Bd., 2. neubearb. Aufl. Berlin: G. Schmidt. 1908. M. 2.50.

PAULI, DR. W.: *Physical Chemistry in the Service of Medicine*. Trans. by Dr. Martin H. Fisher. Seven addresses. New York: John Wiley & Sons. 12mo., ix+156 pp. Cloth, \$1.25 net (5/6) net.

PETERS, PROF. DR. FRANZ: "Thermoelemente und Thermosäulen, ihre Herstellung und Anwendung" als Bd. xxx der *Monographien über angewandte Elektro-chemie von Viktor Engelhardt*. 184 S. Halle, W. Knapp. 1908. M. 10.

POST, J. and NEUMANN, B.: *Traité Complet d'Analyse Chimique Appliquée Aux Essais Industriels*. Deuxième édition allemande et augmentée de nombreuses additions par le Dr. L. Gautier. Tome second, premier fascicule. Paris: Librairie Scientifique A. Hermann. 1908. pp. 199. Frs. 6.

PROCTOR, H. RICHARDSON: *Leather Industries, Laboratory Book of Analytical and Experimental Methods*. Second edition, revised and enlarged. New York: Spon & Chamberlain. 1908. 475, ill., pls. 8°. Cl., \$7.50.

ROTTMANN, W.: *Die Untersuchung und Verbesserung des Wassers für alle Zwecke seiner Verwendung*. Hannover, Dr. Max Janecke. 1907. Geh. M. 2.20; geb. M. 2.60.

SALZMANN, DR. *Der Dienst des deutschen Apothekers im Heere, in der Marine*

und in den Schutztruppen. 3. Aufl. neubearbeit. von Dr. Devin. Verlag Mittler & Son. Berlin. 1908. gelb. M. 6.

SCHAUM, DR. K.: **Photochemie und Photographie**. I Teil. Verlag von J. A. Barth. Leipzig. 1908. M. 10.

**Schweizerisches Lebensmittelbuch. Methoden für die Untersuchung und Normen für die Beurteilung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen**. Im Auftrage des Schweiz. Departments des Innern bearbeitet vom Schweiz. Verein analytischen Chemiker. 2. revidierte Auflage, vierter Abschnitt. Bern Verlag von Neukomm und Zimmermann. 1907. viii und 43 s. 8°.

SNYDER, HARRY: **Soils and Fertilizers**. Third edition. New York: Macmillan Co. 1908. 15+350 pp., ill. 12°. Cl., \$1.25 net.

STEVENS, H. P.: **The Paper Mill Chemist**. New York: D. Van Nostrand Co. 1908. 12+280 pp., ill. 12°. Cl., \$2.50 net.

TURNER, T.: **The Metallurgy of Iron**. One of a series of treatises on metallurgy written by associates of the Royal School of Mines edited by Sir W. Robert Austin, with numerous illustrations. Third edition, revised and enlarged. (Phil.: Lippincott). 1908. 15+463 pp. Cl., \$1.25.

**Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette**. Herausgegeben von Dr. L. Ubbelohde. Verlag von S. Hirzel in Leipzig. 1. Band. gelb. M. 30.; geb. M. 33.

**Veröffentlichungen aus d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens**. Herausgeg. v. d. Medizinalabt. d. kgl. Preuss. Kriegsministeriums, Heft 38. Arbeiten a. d. hygienisch-chem. untersuchungsstellen.

WAGNER, E.: **Recipes for the Preserving of Meats, Fruit, and Vegetables**. Translated by C. Salter. New York: D. Van Nostrand Co. 1908. 10+119 pp. 16°. Cl., \$2.50.

WALDEN, A. F., and LAMBERT, B.: **A Systematic Introduction to Analytical Chemistry**. Oxford: Joseph Thornton & Son. London: Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co, Limited. 1908.

WARE, L. S.: **Beet Sugar Manufacture and Refining**. Vol. II, **Evaporation, Graining, and Control**. New York: John Wiley & Sons. 8vo., vi+647 pp. 225 fig. Cloth, \$5.

WATSON, T. LEONARD: **A Preliminary Report on the Manganese Deposits of Georgia**. (Atlanta, Ga., S. W. McCallie). 195 pp., ill., pls., maps, diagrs., 4° (Georgia Geological Survey bulletin), pap., 12 cents.

WATT, ALEXANDER: **The Art of Paper Making**. Third edition. New York: D. Van Nostrand Co., 1907 (1908), 12+260 pp., ill., fold, pl., tabs., 8°. Cl., \$3.

WICKHAM, H. A.: **On the Plantation, Cultivation, and Curing of Para Rubber**. Ill. K. Paul. 8 vo., 8½×5½, pp. 96. 3s. 6d.

WILSON, EUGENE B.: **Cyanide Processes**. Fourth edition, revised and enlarged. New York: John Wiley & Sons. 1908. 7+249 pp., il. 12°. Cl., \$1.50.

WÖBLING, DR. H., Privat a. d. kgl. Bergakademie zu Berlin: **Die Reaktionen der Lösungen**. Jena, Verlag von G. Fischer. 1908. M. 60.

ZERR, GEORG, zwie Teile in einem Band gebunden, Dresden, 1007: **Bestimmung von Teerfarbstoffen in Farblackfabrikation verwendeten. Teerfarbstoffe in ihrem Verhalten gegen bestimmte Reagenzien**. Steinkopff & Springer.