

Ärzte, Betriebsleiter, Sozialangestellte und alle Personen, die sich wissenschaftlich oder praktisch mit den Fragen der gewerblichen Hygiene und Unfallverhütung befassen, Ende November in Frankfurt (Main) für den südwestdeutschen Industriebezirk einen gewerbehygienischen Vortragskurs. Es sind unter anderem als Vortragsthemen vorgesehen: allgemein einführende Referate über „Allgemeine Fragen der Gewerbehygiene, der Unfallverhütung, der Arbeitspsychologie und Arbeitsphysiologie, Berufsgefahren der Metall- und Lederindustrie und der chemischen Industrie, gewerbliche Vergiftungen, Heizung und Lüftung“. Nähere Auskunft erteilt die Geschäftsstelle der Gesellschaft, Frankfurt (Main), Viktoria-Allee 9.

## Dissertationen.

### Chemisches Institut der Technischen Hochschule Braunschweig.

W. Petzold: „Über die Anhydride der *{Bz-Oxy}-chioniumbasen*“. — F. Busche: „Über die Einwirkung von Phosphorkalogeniden auf die para-Oxy-derivate aromatischer Ketone“. — A. Brettschneider: „Azimidobenzol und Pseudoazimidobenzol im Vergleich mit dem Naphthalin“. — K. Eishold: „Über Abkömmlinge des Benzo-4,5-Isothiazols, zugleich ein Beitrag zu den Arbeiten von Fries über bicyklische Systeme mit einem Benzolkern“. — E. Funke: „Zur Kenntnis der Benzeine“. — M. Schürmann: „Zur Kenntnis der Arylschwefelkalogenide“. — M. Vorbrodt: „Untersuchungen in der Reihe des Benzothiazol“. — B. Vahlberg: „Zur Chemie der Benzo-4,5-Isothiazol- und der Benzo-4,5-Isothiazolum-Verbindungen“.

## Neue Bücher.

Die Entwicklung der physiko-chemischen Prozesse in wissenschaftlicher und philosophischer Betrachtung. Von Ch. Eug. Guye. (Aus dem Französischen übersetzt von Fr. Bürgi.) P. Haupt, Bern 1925. M 4,80

Der Genfer Gelehrte greift hier ein Thema auf, das schon oft Gegenstand nachdenklicher Betrachtung geworden ist, und neuerdings wieder die Geister beschäftigt.

Unter einem gemeinsamen Titel sind drei Arbeiten des Verfassers vereinigt, deren erste etwas abseits steht und als Einleitung für die beiden andern gedacht ist. Es soll in ihr eine Klassifizierung der Wissenschaften nach ihren Komponenten: Raum, Zeit, Materie, Leben, Denken versucht werden. Schon aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß der Verfasser über den Rahmen „exakter“ Naturwissenschaft hinausgehen gedenkt. Die verallgemeinernde Denkweise der Relativitätstheorie, die bereits Raum, Zeit und Materie unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt bringt, läßt hoffen, daß auch das übrige sich organisch einfügt.

Den eigentlichen Gegenstand bildet jedoch die Antithese. zweiter Hauptsatz der Thermodynamik als strenges Gesetz auf der einen Seite — Wahrscheinlichkeit mit all den Einwänden der Umkehr und Wiederkehr auf der andern. Der Begriff der Irreversibilität wird als logisches Problem behandelt; es schließen sich die Schwankungerscheinungen an. Das alles bewegt sich in bekannten Bahnen, ist aber trotzdem lehrreich und hübsch zu lesen. Und nun der Kern: auf Helmholz' und Ostwalds Bahnen wird versucht, dem Entropiegesetz zu entschlüpfen. Je komplizierter das Einzelgebilde, um so mehr wird sich die dem Entropiegesetz nicht unterliegende Schwankung bemerkbar machen. Ist damit das Leben erklärt? Erklärt als die der Beobachtung im großen zugänglich gewordene Schwankung? Ungelöste Probleme, die immer wieder zu denken geben.

Zwei Lücken drängen sich indessen dem Leser auf. Die Quantentheorie hat sich heute in die Statistik eingeschlichen; das mystische Elementargebiet der Wahrscheinlichkeit wird mit dem Planckschen Wirkungsquantum in Beziehung gebracht. Sollte nicht hierin ein Fingerzeig liegen, der weit über Boltzmann hinausweist? Und weiter; Smoluchowski hat gezeigt, daß auch die Schwankungen uns keine Hoffnung

geben, den zweiten Hauptsatz makroskopisch umzustoßen. Wenn aber die belebte Materie dies angeblich vermag, so muß sie noch etwas Neues enthalten, was der physiko-chemischen Materie nach unserer Auffassung fernliegt.

Leider nimmt der Verfasser hierzu keine Stellung.

Bennewitz. [BB. 197.]

Abderhalden, Geh. Med.-Rat Prof. E., Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Ein allumfassendes Methodenwerk, das das gesamte wissenschaftliche Arbeits- und Forschungsgebiet behandelt. Berlin und Wien 1925. Verlag Urban & Schwarzenberg.

—, Angewandte chemische und physikalische Methoden. Teil 8, Heft 6, Abt. IV, Lfg. 172. Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel. Berlin und Wien 1925. Verlag Urban & Schwarzenberg. M 21,—

Beckurts, Geh. Med.-Rat Prof. H., Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, unter Mitwirkung von F. Dietze. 33. Jahrgang, Bericht über 1923. Göttingen 1925. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht. Geh. M 8,—

Benrath, Prof. Dr. A., Physikalische Chemie, II. Teil, Thermische und Photochemische Gleichgewichts- und Geschwindigkeitslehre. Bd. XIV, Naturwissenschaftliche Reihe. Herausgegeben von Dr. R. E. Liesegang. Wissenschaftliche Forschungsberichte. Dresden und Leipzig 1925. Verlag Th. Steinkopff. Geh. M. 8,50; geb. M 9,70

Blacher, Prof. C., Das Wasser in der Dampf- und Wärmetechnik. Ein Lehr- und Handbuch für Theorie und Praxis. Mit 45 Abb. im Text. Heft 7. Leipzig 1925. Verlag O. Spamer. Geh. M 16,50; geb. M 18,—

Doelter, C. u. Leitmeier, H., Handbuch der Mineralchemie. Bearb. von mehreren Fachmännern. Mit vielen Abb., Tabellen, Diagrammen u. Tafeln. Bd. IV, 3. Dresden und Leipzig 1925. Verlag Th. Steinkopff. Geh. M 8,—

Dürken, Prof. Dr. B., Die Hauptprobleme der Biologie. Mit 25 Abb. im Text. Dritte durchgearb. Aufl. München 1925. Verlag J. Kösel & Pustet.

Dynamit A.-G. vorm. A. Nobel & Co., Hamburg. 1865—1925.

Eichwald, Dr. E., Mineralöle. Bd. VII. Technische Forschungsberichte. Fortschritte der chemischen Technologie in Einzeldarstellungen von Prof. B. Rassow. Mit 9 Abb. Dresden und Leipzig 1925. Verlag Th. Steinkopff. Geh. M 6,—; geb. M 7,20

Eisenlohr, Prof. Dr. F., Der molekulare Brechungskoeffizient in der Reihe der Polymethylenverbindungen. Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie. Herausgegeben von Prof. A. Eucken. Bd. 18, Heft 9. Berlin 1925. Verlag Gebr. Borntraeger. Geh. M 4,20

Eitel, Prof. Dr. W., Physikalisch-chemische Mineralogie und Petrologie. Die Fortschritte in den letzten zehn Jahren. Bd. XIII, Naturwissenschaftliche Reihe. Herausgegeben von Dr. R. E. Liesegang. Wissenschaftliche Fortschrittsberichte. Mit 54 Textfigg. Dresden und Leipzig 1925. Verlag Th. Steinkopff. Geh. M 8,—; geb. M 9,20

Ellis, C. u. Wells, A. A., The chemical action of ultraviolet rays. New York 1925. The chemical catalog Comp. \$ 5,—

Engel, Dipl.-Ing. W., Die Separation von Feuerungsrückständen und ihre Wirtschaftlichkeit einschließlich der Brikettierung und Schlackensteinherstellung. Mit 30 Textabb. Berlin 1925. Verlag Jul. Springer. M 8,10; geb. 9,60

Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Herausgegeben von der Schriftleitung der Naturwissenschaften. 4. Bd. Mit 62 Abb. und 1 Tafel. Berlin 1925. Verlag Julius Springer. M 15,—; geb. M 16,50

Feldhaus, F. M., Tage der Technik. Kalender 1926. München-Berlin 1925. Verlag R. Oldenbourg. Geh. M 5,—

Gasgenerator und Braunkohlenverwertung, G. m. b. H., Braunkohlen-Generatorgas, seine Herstellung und Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der keramischen Großgewerbe. Leipzig 1925.

Gottschalk, Dr. A., Der Kohlenhydratumsatz in tierischen Zellen. Mit einem Schema im Text. Herausgegeben von C. Oppenheimer. 2. Aufl., Bd. II. Jena 1925. Verlag G. Fischer. Brosch. M 2,50