

Die Schrift zerfällt in zwei Hauptabschnitte, einen „theoretischen“ und einen „praktischen“ Teil. Der leitende Gedanke ist die Prüfung der Frage, ob es sog. „spezifische Affinitäten“ der Atome gibt. Der erste Hauptteil (12 S.) befaßt sich mit Verbindungen erster Ordnung, mit den Halogenverbindungen der im Titel genannten Metalle. Nach dem *Born-Haberschen* Kreisprozeß werden unter gewissen Voraussetzungen die Nullpunktsbildungswärmen der 1-, 2- und 3wertigen Halogenierungsstufen der genannten Eisenmetalle berechnet. Das Ergebnis der Berechnung, welche Halogenierungsstufen energetisch existenzfähig sein können, stimmt mit der praktischen Erfahrung überein; daraus wird gefolgert, daß die Metalle bestimmten Halogenatomen gegenüber keine spezifischen Affinitäten äußern. Die rechnerischen Einzelheiten sind in einem dritten Abschnitt (10 S.) zusammengestellt. Der zweite Hauptteil der Arbeit (38 S.) befaßt sich mit Verbindungen höherer Ordnung; es wird die Frage untersucht, ob Nickel dem Dimethylglyoxim gegenüber eine „spezifische Affinität“ äußert. An Hand eigener Untersuchungen und der anderer Autoren wird ein umfassender Überblick über die komplexocyclischen Verbindungen der Eisenmetalle mit Diacetyldioxim und anderen 1,2-Diketonoximen gegeben, es werden die verschiedene Stabilität dieser Komplexverbindungen und ihre gegenseitigen Übergänge aufgezeigt. Auch hier kommt Verf. zu der Schlußfolgerung, daß die Ausnahmestellung des Nickels dem Dimethylglyoxim gegenüber keine tatsächliche, sondern nur eine scheinbare ist, daß vielmehr eine kontinuierliche Abstufung der Eigenschaften der verschiedenen Metallkomplexe vorliegt, so daß von einer „spezifischen Affinität“ des Nickels zu 1,2-Diketonoximen nicht die Rede sein kann.

H. Rheinboldt. [BB. 114.]

**Einführung in die Mineralogie.** Von Prof. Dr. H. Lenk. XI und 352 Seiten mit 422 Abbildungen im Text. Verlag G. Stilke, Berlin 1933. Preis geb. RM. 15,—.

Das Buch stellt eine Einführung in die Mineralogie und Kristallographie insofern dar, als es im wesentlichen nach Disposition und Inhalt etwa den Stoff der bekannten klassischen Lehrbücher von *Naumann-Zirkel*, *Tschermak* und *Klockmann* kürzer abhandelt. Pädagogisch erreicht es nicht entfernt das hohe Niveau dieser ausgezeichneten Bücher. Ganz besonders tritt dieser Mangel in dem allgemeinen ersten Teil hervor, in welchem die geometrische Kristallographie viel zu breit geraten ist und dem Studenten wenig Anregung vermittelt. Am kritischsten beurteilt aber Referent den Abschnitt „Mineralphysik“, in welchem z. B. die Kristalloptik, die röntgenographischen Methoden und die Ergebnisse der physikalisch-chemischen Forschung ungenügend und oft bedauerlich flüchtig geschildert werden; so z. B. wird mit keinem Wort auf die *van 't Hoff'schen* Untersuchungen der Bildung der Salzlagerstättenminerale hingewiesen. Es dürfen heute in einem Lehrbuch für Studierende in den ersten Semestern keine so bedenklichen Ungenauigkeiten und Unklarheiten mehr vorkommen, wie sie besonders in der Kristalloptik zu rügen sind. Infolgedessen kann Referent das Buch nicht als einen erwünschten Zuwachs unserer mineralogischen Unterrichtsliteratur bezeichnen. W. Eitel. [BB. 119.]

**Jahrbuch für Photographie, Kinematographie und Reproduktionsverfahren für die Jahre 1928—1929.** Herausgegeben von Prof. Dr. J. M. Eder, E. Kuchinka† und C. Emmermann. 31. Band, 2. Teil. Verlag Wilh. Knapp, Halle a. d. S. 1933. Preis brosch. RM. 18,—, geb. RM. 19,80.

Den bei der Besprechung<sup>1)</sup> des ersten Jahrbuchteiles geäußerten Wunsch, den zweiten Teil bald nachfolgen zu lassen, haben Verfasser und Verlag schnell erfüllt. In einem Umfang von etwa 300 Seiten werden zunächst einige Arbeiten aus Sondergebieten der Photographie besprochen (Verwendung ultravioletter Strahlung, neue Methoden in Medizin und anderen Wissenschaften, ferner Einzelheiten über Emulsionsbereitung, Entwickler, Tonung, Paus- und Pigmentpapiere). Es folgt ein Absatz über Kinematographie (Lichtquellen, Kameras, Projektion, Schmalfilm) und schließlich ein solcher über Reproduktionsverfahren. Wiederum sind die Referate, gemäß der langjährigen Tradition, gut auf die Erfordernisse des Fachmannes abgestimmt, und somit bleibt nur zu hoffen, daß die Reihe dieser Jahrbücher, die jetzt bis zum Jahre 1929 reichen, recht bald die fehlende Zeitspanne aufholen. J. Eggert. [BB. 120.]

<sup>1)</sup> Angew. Chem. 46, 84 [1933].

**Die physikalische Chemie der Kesselsteinbildung und ihrer Verhütung.** Von Robert Stumper. 2., verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 18 Abb. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1933. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, herausgegeben von Prof. Dr. H. Grossmann, N. F., H. 3. Einzelpreis geh. RM. 5,30; für Abonnenten der Sammlung geh. RM. 4,80.

Jährlich gehen etwa 50 Millionen Mark infolge Kesselsteinbildung verloren, die Kesselsteinbildung bringt also für jede Dampfanlage erhebliche Verluste. Schon aus diesem Grunde ist die Stumpersche Schrift von großem wirtschaftlichen Interesse. In ihrer Neuauflage, die schon knapp drei Jahre nach der ersten Auflage erscheint, sind die neuesten Erfahrungen und Forschungen auf diesem Gebiete berücksichtigt.

Zunächst behandelt Verfasser die physikalisch-chemischen Gleichgewichte der Kesselsteinbildung, dann die Dynamik der Kesselsteinbildung (auch die Carbonatsteinbildung). Neu aufgenommen sind Angaben über die Silicatsteine sowie über die Löslichkeit der Kesselsteinbildner bei den Betriebstemperaturen und über kolloidchemische Kesselsteinverhütungsmittel. Großem Interesse werden auch die Abschnitte über den Einfluß der Dampfbildung und der Kolloide auf die Kesselsteinbildung und die Schlußbetrachtungen über neue Wege zur Verhütung von Kesselstein begegnen. Die verdienstvolle Schrift bietet jedem Kessel- und Heizungsfachmann Wissenswertes und kann auch jedem Betriebsleiter von modernen Dampfanlagen als Einführung in die chemisch-physikalische Bearbeitung des Speisewassers bestens empfohlen werden.

Hauptl. [BB. 133.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### MITTEILUNGEN DER GESCHÄFTSSTELLE

#### Nachahmenswerte Hilfe für stellungslose Akademiker.

Unter diesem Stichwort brachten wir auf Seite 495 dieser Zeitschrift die Mitteilung über kostenlose Arbeitsmöglichkeiten für stellungslose Chemiker, die sich aus einer Verfügung des sächsischen Ministeriums für Volksbildung ergab. Auf unsere diesbezügliche Eingabe wegen Nachahmung dieses Vorgehens erhalten wir jetzt vom Preussischen Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung (UI Nr. 1605) folgenden erfreulichen Bescheid vom 2. August:

„Auf das Schreiben vom 8. Juli d. J. habe ich die mir unterstellten Hochschulen angewiesen, stellungslosen Akademikern entsprechend der in Sachsen getroffenen Regelung vorhandene Arbeitsplätze in den Instituten und Laboratorien zur Verfügung zu stellen.“

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Leipzig.** Sitzung vom 27. Juni 1933 im Laboratorium für angewandte Chemie. Vorsitzender: Prof. Wienhaus. Teilnehmerzahl: etwa 150. — Geschäftliche Sitzung: Vorstandswahl. Der erste Vorsitzende wurde wiedergewählt und ermächtigt, seine Mitarbeiter selbst zu bestimmen.

Prof. Dr. Fingering, Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Möckern, Leipzig: „Die Verwendung der Nährstoffe bei den verschiedenen Arten der landwirtschaftlichen Nutztiere.“

Vortr. gab zunächst einen Überblick über die Geschichte der Tierernährungslehre, der mit der Verwendung von Respirationsapparaten zur Bestimmung des Stoff- und Energieumsatzes beim Wiederkäuer schloß. Die Versuche mit diesen Apparaten wurden von Vortr. auch auf Schweine und Pferde ausgedehnt, weiterhin hat er die Technik der Respirationsversuche so ausgestaltet, daß der bisher sehr umständliche Betrieb weitgehend automatisiert wird. An Hand der im wesentlichen in Möckern erzielten Ergebnisse wurden die wichtigsten Richtlinien für die Produktionsmöglichkeit von Arbeit, Fett, Fleisch, Milch an den verschiedenen Tiergattungen entwickelt.

Eine lebhafte Aussprache schloß sich an. —

Nachsitzung im Löwenbräu.