

punkt für die Versuche, die mit einfachen Mitteln angestellt wurden, um die Eichung von Pyrometern und die Berechnung von Schmelzpunkten von Silicaten, Mineralien, feuerfesten Stoffen und namentlich Schlacken zu erleichtern.

R. Pohl, Göttingen (gemeinsam mit B. Gudden): „*Vorführung von drei Versuchen über lichtelektrische Leitung und Phosphoreszenz*“.

In der geschäftlichen Sitzung machte der Geschäftsführer, Dr. Bachmann, Mitteilung über die Entwicklung des Mitgliederstandes; die Gesellschaft zählt zurzeit 946 Mitglieder, darunter 5 Ehren- und 15 lebenslängliche Mitglieder. Durch den Tod verloren hat die Gesellschaft im letzten Jahre Prof. Goldschmidt, Geh.-Rat Prof. Beckmann und Geh.-Rat Prof. Harries. Nach dem Kassenbericht des Schatzmeisters, Dr. Buchner, hat sich die finanzielle Lage als günstiger herausgestellt, als zu erwarten war. Die Zeitschrift hat sich, wie Herr Degener mitteilen konnte, gut entwickelt. Die dann vorgenommenen Wahlen für den Vorstand ergaben: 1. Vorsitzender: Geh.-Rat Prof. Tammann, Göttingen; 2. Vorsitzender: Geh.-Rat Prof. Bernthsen, Heidelberg; Schatzmeister: Dr. Buchner, Hannover. In den ständigen Ausschüß wurden hinzugewählt: Luther, Pistor und Auerbach. Über den Ort der nächstjährigen Hauptversammlung wurde kein Beschluß gefaßt. Es liegen Einladungen vor nach Darmstadt und nach Frankfurt a. M. Die Entscheidung wurde dem engeren ständigen Ausschüß überlassen.

Die 36. Jahresversammlung des Schweizerischen Vereins analytischer Chemiker

wird am 27. und 28. Juni 1924 in Zofingen stattfinden. Das Programm umfaßt folgende Vorträge: B. Schmitz, Oerlikon: „*Herstellung des Magnesium-Ammoniumphosphatniederschlags für die Bestimmung der Phosphorsäure bzw. Magnesia*“. — A. Stettbacher, Oerlikon: „*Bestimmung von Quecksilber und Arsen in Beizmitteln bei Anwesenheit schwer oxydierbarer organischer Substanz*“. — R. Burri, Bern: „*Weitere Erfahrungen betr. das Vorkommen von Buttersäurebazillensporen in Silofutter*“. — L. Tschumi, Lausanne: „*Über neue Methoden zur Kaliumbehandlung und Abänderungen der Kjeldahlschen Methode zur Stickstoffbestimmung*“. — R. Burri, Bern: „*Die Vitamine*“. — J. Werder, Bern: „*Versuche zu einer internationalen Regelung bezüglich der Verwendung von konservierenden Substanzen für Lebensmittel*“. — Tonduz, Lausanne: „*Die Frage der Verwendung arsenhaltiger Mittel zur Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft*“. — J. W. Baragiola, Zürich: „*Die Geheimmittel und ihre eventuelle Unterstellung unter die Lebensmittelkontrolle*“. — A. Widmer, Wädenswil: „*Über den Nachweis von Obstwein in Wein*“. — „*Bericht der Kommission betr. Umhüllungs- und Schutzpapiere für Lebensmittel*“ (Berichterstatter: J. Pritzker, Basel). Anmeldungen zur Teilnahme sind an Dr. K. Siegfried in Zofingen zu richten.

Neue Bücher.

Über den Bau der Atome. Von Niels Bohr. Berlin 1924. Verlag J. Springer. G.-M. 1,50

Vorliegende kleine Schrift ist in deutscher Sprache — und zwar in der vorzüglichen Übersetzung von W. Pauli jr. — zum erstenmal im „Bohr-Heft“ der Naturwissenschaften (Juli 1923) erschienen, welches in Beiträgen von Planck, Born, Ehrenfest, Kramers, Franck und Pringsheim, Hertz, Coster, Kratzer, Ladenburg und Reiche, Kossel und Hevesy einen Überblick über die innerhalb der zehn Jahre ihres Bestehens erzielten Erfolge der Bohrschen Theorie auf den verschiedensten Gebieten der Physik und Chemie lieferte. An letzter Stelle kam in der genannten Festschrift Bohr selber mit dem Vortrag zu Wort, den er bei der Entgegennahme des Nobelpreises im Dezember 1922 in Stockholm gehalten hatte. Der Verlag Springer hat sehr recht daran getan, diesen Artikel des Bohr-Heftes auch noch als Sonderdruck einem weiteren Kreise zugänglich zu machen, denn groß wird zweifellos die Zahl derer sein, die sich das Vergnügen verschaffen wollen, in den eigenen schlich-

ten Worten Bohrs zu lesen, wie seine beispiellos kühne und revolutionäre, aber trotzdem nach wenigen Jahren in den Grundzügen bereits widerspruchlos anerkannte Theorie sich entwickelt hat. Und nicht nur für den Physiker, auch für den Chemiker hat eine Vertiefung in die Bohrschen Gedankengänge heute höchstes Interesse; es sei nur daran erinnert, daß wir erst den Bohrschen Überlegungen über die Anordnung der rotierenden Elektronen innerhalb der Atome eine Erklärung für die Entstehung der Perioden im natürlichen System der Elemente verdanken, eine Erklärung, die nicht nur die Regelmäßigkeiten umfaßt, sondern auch für die bisher am meisten störenden Gruppen der achtwertigen Elemente und der seltenen Erden eine einleuchtende Deutung bietet. Einen geradezu dramatischen Einschlag erhielt die Nobelprede Bohrs durch den Umstand, daß er die Voraussage seiner Theorie, daß das Element 72 keine seltene Erde, sondern ein Zirkonhomolog sein müsse, durch die überraschende Mitteilung stützen konnte, daß kurz vor seiner Abreise nach Stockholm in seinem Institut in Kopenhagen das Element 72 tatsächlich in Zirkonmineralien entdeckt worden sei.

Mögen dem Chemiker auch manche der physikalischen Abschnitte des kleinen Heftes schwer oder unverständlich sein — es wird bei aufmerksamer Lektüre für jeden, der Interesse für die theoretischen Grundlagen der Elementenlehre hat, genug bleiben, um die Lektüre zu einem großen und bleibenden Gewinn zu machen. Paneth. [BB. 35.]

Einflüsse auf Beton. Von Prof. Dr.-Ing. Kleinlogel. Berlin 1924. Verlag Ernst & Sohn. Geh. G.-M. 13,50, geb. G.-M. 15

Der Verfasser hat alle erreichbaren Angaben zusammengetragen über Angriffe, welche Zementbeton durch Gemische und mechanische Einflüsse erleiden kann, er hofft damit dem Praktiker ein bequemes Nachschlagebuch zu bringen. Deshalb hat er den Inhalt alphabetisch geordnet. Er hofft auch, daß dieses Lexikon durch die Praktiker noch vervollständigt wird, und hat deshalb zur bequemen Nachtragung die Blätter nur einseitig bedrucken lassen.

Ein solches Nachschlagebuch ist nicht neu. Im Handbuch für Eisenbetonbau 3. Aufl., Band V, finden sich aus der Feder von Dr. Grün und Prof. Löser bereits vorzügliche Beiträge zu dieser Frage. Auch hat der Deutsche Betonverein ein Heft „Technische Auskünfte aus dem Gebiete des Beton- und Eisenbetonbaus“, 1923, herausgegeben, in welchem die chemische Einwirkung von 134 Stoffen erschöpfend angegeben, und gleichzeitig die Abwehrmittel empfohlen werden. Diese beiden Veröffentlichungen hat Kleinlogel wohl in der Hauptsache benutzt.

Außerdem ist noch eine große Menge Material aus Patent- und Reklameschriften gesammelt und kritiklos abgedruckt. Der Leser wird z. B. ratlos vor den 20 Abdichtungsmitteln stehen und nicht wissen, welches von den mehr oder weniger Geheimmitteln er anwenden soll. Vielleicht verfällt er auf Nr. 20, dem von Kleinlogel erfundenen Stahlbeton, der übrigens bei allen möglichen Gelegenheiten in dem Buch empfohlen wird. Vielleicht verfällt er vernünftigerweise gleich auf Nr. 1 und 2, wo die Herstellung eines fetten, wasserdichten Obergusses aus Zement beschrieben wird. Leider ist, vielleicht durch einen Druckfehler, das Mischungsverhältnis des Obergusses mit 1:5 angegeben, es soll wohl 1:1½ heißen. Der Verfasser klärt den Leser auch über die neuesten Erfindungen (?), wie Siccifixzement, Schmelzzement usw., auf.

Möglicherweise hat dem Verfasser vorgeschwebt, daß sich aus seinem Buch allmählich eine Zementenzyklopädie, mit Hilfe der Praktiker, entwickelt. Ein solches Kompendium wäre sehr zu begrüßen. Bis dahin ist es aber noch ein weiter Weg. Goslich. [BB. 89.]

Lehrbuch der chemischen Technologie und Metallurgie. Von Prof. Dr. B. Neumann. Zweite, unter Mitwirkung hervorragender Fachleute neubearbeitete und erweiterte Auflage; mit 454 Abb. im Text und 7 Tafeln. Verlag von S. Hirzel in Leipzig 1923. Preis geheftet M 14,—; geb. M 20,—

Ich habe die erste Auflage des Neumannschen Lehrbuchs vor zehn Jahren freudig begrüßt, weil ich es als eine wertvolle Bereicherung unserer technologischen Literatur ansah.