

des jungen Pharmazeuten hinreichend angepaßt ist. Wenn der Autor ferner damit rechnet, daß das Buch auch von „Fortgeschritteneren“ benutzt wird, und dementsprechend hier und da über die Ansprüche, die vom Standpunkte des Apothekerpraktikanten an das Buch zu stellen sind, hinausgeht, so könnte man einwenden, daß damit dem Praktikanten, für den das Buch nun einmal bestimmt ist, nur wenig gedient sei.

Hiervon abgesehen ist aber zusammenfassend zu sagen, daß der Apothekerpraktikant, dem das vorgeschriebene Arbeitstagebuch, insbesondere, was die theoretische Seite anbetrifft, erfahrungsgemäß recht viel Sorgen bereitet, in dem Schenk-schen Praktikum in der Tat einen Ratgeber vorfindet, dem er sich voll und ganz anvertrauen kann und aus dem er in vieler Hinsicht reichen Nutzen ziehen wird. Th. Boehm. [BB. 305.]

**Röntgenographie des Eisens und seiner Legierungen** mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse anderer Untersuchungsmethoden. Von M. C. Neuburger, Wien. Sonderausgabe aus der Sammlung chemischer und chem.-techn. Vorträge, herausgegeben von Prof. Dr. W. Herz, Breslau. 124 Seiten, 44 Abbildungen, 35 Tafeln. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1928. Geh. RM. 11,25.

In der Einleitung bespricht der Verfasser die Methoden zur Erforschung der Metalle und Legierungen. Es folgen die Ergebnisse für die Kenntnis der Mischkristalle. Die Begriffe: idealer Mischkristall und ideale Verbindung werden definiert. Ein Kapitel beschäftigt sich mit der Allotropie des Eisens. Im weiteren wird dann auf etwa 70 Seiten das Verhalten der allotropen Modifikationen des Eisens gegenüber den Legierungsbestandteilen Kohlenstoff, Silicium, Chrom, Wolfram, Vanadin, Kobalt, Nickel, Mangan und Molybdän behandelt. Schließlich folgt eine Zusammenstellung der Kristallgitterdaten. Überall wird das Ergebnis der Röntgenuntersuchung mit dem anderer Methoden zusammengehalten. Das Buch bringt eine Fülle von Tatsachen und Literatur, übersichtlich und klar dargestellt. Es kann bestens empfohlen werden.

G. Scheibe. [BB. 145.]

**Archiv für Geschichte der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Technik.** Herausgegeben von Julius Schuster. 10. Band (neue Folge Bd. 1). Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig 1927. 1 Bd. RM. 30,—.

Im August 1922 erlag das allen Freunden der Geschichte der Mathematik, Naturwissenschaften und Technik wohlbekannte und lieb gewordene „Archiv“ den Nöten der Nachkriegszeit. Nach fünf Jahren Scheintod ist es — in hoffnungsvollem grünen Umschlag, vorzüglicher Ausstattung, unter Assistenz eines ausgezeichneten Mitarbeiter- und Redaktionsstabes wieder aufgelebt. Der verdiente Herausgeber hat dem ersten Bande der „Neuen Folge“ einige programmatische Ausführungen („Die Geschichte der Naturwissenschaften und wir“) mit auf den Lebensweg gegeben, die vollste Zustimmung verdienen. Er betont dabei vor allem den universalgeschichtlichen Charakter des neuen Organs, das schließlich die Geschichte des menschlichen Geistes in seiner Beziehung zur Kenntnis der Natur pflegen soll. Auch Wilhelm Ostwald nimmt in einer Abhandlung über „Geschichtswissenschaft und Wissenschaftsgeschichte“ grundsätzliche Stellung zu den Zielen der neuen Zeitschrift. Aus dem reichen Inhalt des ersten Bandes seien folgende den Chemiker interessierende Aufsätze herausgegriffen: E. Darmstädter, Assyrische Chemisch-Technische Vorschriften und ihre Erklärung; Hermann Fischer, Eine Blüteperiode der pharmakognostischen Literatur im 15. Jahrhundert; Meyerhof, Eine 5000 Jahre alte wässerige Lösung; Winderlich, Die ersten Schmelzversuche mit einem Sauerstoffgebläse; derselbe, Geschichtliche Notiz zur Verflüssigung der Gase. Außer diesen die Chemiker besonders angehenden Beiträgen finden sich aber in dem vorliegenden Band noch zahlreiche andere sehr interessante Aufsätze aus Grenzgebieten, deren Lektüre auch dem Chemiker manche Anregung geben kann.

Das Archiv kann selbstverständlich nur dann in dem Umfang und in der Qualität dieses ersten Bandes fortgesetzt werden, wenn es über einen ausreichenden Stamm von Lesern verfügt. Es sei deshalb auch an dieser Stelle der Wunsch ausgesprochen, daß sich auch aus den Kreisen des Vereins Deutscher Chemiker recht viele Interessenten für diese wertvolle Publikation finden mögen.

G. Bugge. [BB. 10.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### 60 jähriges Doktorjubiläum Geh. Rat Prof. Dr. Wallach, Göttingen.

Dem Jubilar wurde folgendes Telegramm übersandt:

„Dem genialen Forscher, der durch wissenschaftliche Arbeiten große technische Gebiete maßgebend beeinflusst hat, dem ausgezeichneten Lehrer, seinem hochverehrten Ehrenmitgliede sendet zum sechzigsten Doktorjubiläum herzliche und ehrerbietige Glückwünsche der  
Verein deutscher Chemiker.“

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Sachsen und Anhalt.** Frühjahrsversammlung in Naumburg am 8. Juni 1929. Dr. Espig, I. G. Bitterfeld: „Über die Herstellung synthetischer Edelsteine.“

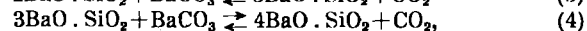
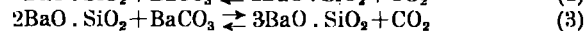
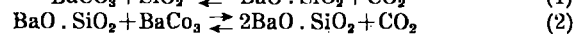
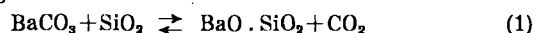
Korunde und Spinelle werden heutzutage fabrikmäßig synthetisch hergestellt, indem in einer vertikal nach unten brennenden Knallgasflamme das Rohmaterial,  $Al_2O_3$ , oder für Spinell  $Al_2O_3$  nebst  $MgO$  in Pulverform eingestreut wird, zum Schmelzen kommt und auf einem Schamottestift zu einem birnenförmigen Kristall heranwächst. Durch die synthetischen Edelsteine sollen nicht die Natursteine verdrängt, sondern die wertlosen Imitationen sollen durch ein Qualitätsmaterial ersetzt werden. Vom wissenschaftlichen Standpunkt interessieren besonders die Spinelle, die eine Mischkristallreihe von  $MgO \cdot Al_2O_3$  mit der 1925 entdeckten regulären Modifikation des Aluminiumoxyds darstellen (Rinne). Die Möglichkeit der Unterscheidung von den Natursteinen, die Imitationen aus Glas und die Dubletten wurden kurz behandelt. Lichtbilder der Fabrikationsstätte, von schönen Einzelkristallen, von Röntgendiagrammen und Mikrophotographien bildeten den Schluß des Vortrags.

**Württembergischer Bezirksverein des Vereins deutscher Chemiker.** Sitzung am 5. Juli 1929, 8 Uhr c. t., Stuttgart, Schellingstr. 26. Vorsitzender: Dr. A. Simon.

1. Geschäftliches: Kurzer Bericht des Vorsitzenden über die Hauptversammlung.

2. Vortrag: Prof. Dr. G. Grube: „Über die Bildung von Bariumsilicaten aus Bariumcarbonat und Kieselsäure im festen Zustand“ (nach Versuchen von R. Trucksess).

In der Technik wird Baryhydrat neuerdings nach einem Verfahren von Deguide gewonnen, bei dem ein Gemenge von Bariumcarbonat und Kieselsäure im Drehofen zu Bariumsilicat und Kohlensäure umgesetzt und das entstandene Bariumsilicat mit heißem Wasser in Bariumhydroxyd und Kieselsäure zerlegt wird. Durch die Versuche des Vortr. sollte festgestellt werden, welche Bariumsilicate bei dieser Reaktion im festen Zustand auftreten. Von den vier möglichen Gleichgewichten



die sämtlich phasentheoretisch monovariante Systeme sind, ist der Vorgang (1) eingehender von W. Jander untersucht mit dem Ergebnis, daß der Gleichgewichtsdruck des Kohlendioxydes bereits bei 690° eine Atmosphäre beträgt. Die Gleichgewichtsdrucke der Reaktionen (2)–(4) waren bisher nicht bekannt. Erhitzt man pulverförmige Gemenge von Bariumcarbonat und Kieselsäure im Kohlendioxydstrom, so ist im Temperaturintervall von 800–1100° das bariumreichste Silicat  $2BaO \cdot SiO_2$ , ein Beweis dafür, daß bei 800° der  $CO_2$ -Druck der Reaktion (2) bereits eine Atmosphäre überschritten hat, und daß jener der Reaktion (3) bei 1100° unter einer Atmosphäre liegt. Der Versuch, den Gleichgewichtsdruck der Reaktion (2) im Tensimeter zu messen, führte zu keinem Ergebnis, weil bei den Temperaturen brauchbarer Reaktionsgeschwindigkeit die Drucke weit über einer Atmosphäre liegen. Dagegen konnten die Gleichgewichtsdrucke der Reaktionen (3) und (4) im Temperaturgebiet von 800–1200° gemessen werden und das Tri- und Tetrabariumsilicat durch isobaren Abbau der Kohlensäure im Tensiometer dargestellt werden. Der Verlauf der Isobarenkurven lehrt, daß jeweils das Ausgangssilicat mit seinem Reaktionsprodukt in begrenztem Umfange feste Lösungen bildet.

An der Diskussion beteiligten sich: Prof. Dr. Wilke, Dörfert, Dr. Fischbeck, Dr. Weber und Vortr.