

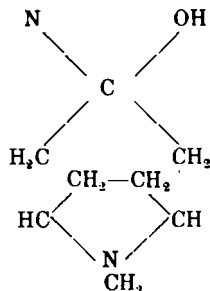
Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- u. Obstbau.

Zur Feier des 25jährigen Bestehens der Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. d. Haardt Anstalt ein Festakt statt. Der Direktor Prof. Dr. Zschokke wird einen Rückblick auf die Entstehung und Entwicklung der Anstalt geben, worauf Prof. Dr. Schätzlein über „Die Förderung des Wein- und Obstbaues durch die angewandte Chemie“ sprechen wird. Nach dem Mittagessen (im „Johannsgarten“) Besichtigung der Anstalt und der Versuchsfelder.

Berichtigung.

Dr. F. Evers, Berlin.

In meiner Abhandlung über die ersten Arbeiten von C. Harries (vgl. Z. f. ang. Ch. 37, 106 [1924]) ist ein Schreibfehler unterlaufen, auf den mich F. Rohs endahl freundlich aufmerksam macht. Die Formel des Tropins muß richtig folgendermaßen lauten:



Die Ausführungen über die ähnliche mydriatische Wirkung der Acetonalkamine und des Tropins werden durch die falsch geschriebene Formel nicht berührt.

Neue Bücher.

Leitfaden für Gießereilaboratorien. Von Dr.-Ing. B. Osann. Zweite Auflage. Berlin 1924. Verlag von Jul. Springer. G.-M. 2,70

Das Buch ist, wie Verfasser im Vorwort angibt, im Eisenhüttenmännischen Institut der Bergakademie zu Clausthal entstanden und enthält deshalb wohl diejenigen Bestimmungsmethoden, die im dortigen Institute angewendet werden. In ihm haben indessen eine Anzahl neuerer und besserer Bestimmungsmethoden diejenige Beachtung, die sie verdienen, nicht gefunden.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert, deren erster die Reihenfolge der Handgriffe und Reaktionen angibt, die bei analytischen Arbeiten unerlässlich berücksichtigt werden müssen. Es fehlt aber hier ein tieferes Eindringen in die Materie, wie es für den Unterricht an Hochschulen, Hütterschulen und Maschinenbauschulen gefordert werden müßte. Die im Buch enthaltenen Anweisungen sind im allgemeinen als genügend anzusehen für Laboranten, die mehr oder minder mechanisch die Bestimmungsmethoden anwenden.

Im einzelnen würde dem Verfasser zu empfehlen sein, daß er in das Buch im Abschnitt 1 neben der Titerstellung der Permanganatlösung durch Eisen diejenige durch Natriumoxalat aufnimmt, da auf dieser die weiteren Berechnungen der Titer für Mangan, Chrom usw. beruhen.

Bei der Schwefelbestimmung nach Schulte ist ein Nachspülen und Verdünnen der Lösung mit Wasser nicht zu empfehlen, da die Austreibung des Schwefels aus dem Eisen in der Form von Schwefelwasserstoff quantitativ nur durch konzentrierte Säuren erfolgt.

Die Graphitbestimmung wird nur durchgeführt durch Feststellung des Gewichtsverlustes einer oxydierend geglühten Graphitprobe. Dieser Weg ist nur für Betriebsbestimmungen brauchbar, bei denen relative Graphitgehalte vieler Parallelbestimmungen nebeneinander verglichen werden sollen. Bei einer wirklich im einzelnen genaueren Graphitbestimmung würde eine gewichtsanalytische oder volumetrische Bestimmung der durch Verbrennung entstehenden Kohlen-säure nicht zu entbehren sein.

Die Ausführung der Chrombestimmung dürfte einfacher und sicherer erfolgen nach dem bekannten Verfahren von Phillips durch Oxydation mit Persulfat und Silbernitrat. Sehr empfehlenswert wäre hier ein kurzer Hinweis auf die Chrombestimmung bei Gegenwart von Nickel, da in diesem Falle die Endreaktion nicht sehr leicht zu erkennen ist.

Bei der Eisenbestimmung in einer Kupolofenschlacke und in einer einfachen Messinglegierung wird man genauer in Schwefelsäurelösung oder nach dem jodometrischen Verfahren arbeiten als mit einer fünffach verdünnten Permanganatlösung.

Im ganzen Buche scheint auch eine Verwechslung der Filter-sorten unterlaufen zu sein, da es wohl unmöglich ist, leicht durchlaufende Niederschläge durch sogenannte Weißbandfilter abzufiltrieren.

Der zweite Teil, die chemischen Vorgänge bei den einzelnen Bestimmungen, scheint indessen im Gegensatz zu dem oben stehenden

teten Bestimmung des Buches für Laboranten ohne chemische Vorbildung allzu kurz gehalten zu sein. Es erscheint hiernach häufig recht schwierig, sich ein Bild von den chemischen Vorgängen zu machen.

Der dritte Teil bringt allgemeine Anweisungen über chemisches Arbeiten, die für Anfänger sehr gut geeignet sind, obgleich man auch hier über einzelne Punkte anderer Meinung sein kann.

Im ganzen Buche sind ferner dem wichtigen Kapitel der Probenahme nur wenige Zeilen an zwei Stellen in nebensächlicher Anführung gewidmet, und gerade in dieser Hinsicht werden von Anfängern erfahrungsgemäß regelmäßig die allergrößten Fehler gemacht, durch welche das Resultat der chemischen Untersuchung in viel stärkerem Maße beeinträchtigt wird als durch etwaige Differenzen beim chemischen Arbeiten. Bei einer Neuauflage würde die Aufnahme eines gedrängten besonderen Kapitels über Probenahme sehr zu empfehlen sein.

Im ganzen kann das Buch aber in der heutigen Zeit für den Unterricht von chemischen Anfängern durchaus empfohlen werden, da es bei seinem geringen Preise für nicht chemisch geschulte Benutzer recht brauchbar erscheint und vor allem dem Leiter eines chemischen Laboratoriums die zeitraubende Arbeit erspart, den Praktikanten über grundlegende Einzelheiten immer wieder langwierige Erklärungen geben zu müssen. Mathesius. [BB. 36.]

Chemiebüchlein des Glasschmelzers zum Selbstunterricht für Praktiker der Glasindustrie, Emailindustrie und keramischen Industrie. Von Eberhard Zschimmer. 86 Seiten. Jena 1923. Thüringer Verlagsanstalt und Druckerei G. m. b. H. G.-M. 2

Dem Vorwort entsprechend ist das Büchlein für die Praktiker der Glas- und verwandten Industrien bestimmt und soll Klarheit über die notwendigen chemischen Grundbegriffe bringen, ohne in bezug auf Vorbildung irgend etwas vorauszusetzen. Es ist anzuerkennen, in welcher prägnanter Kürze die einfachsten chemischen Begriffe erläutert werden.

Des weiteren werden die oxydischen Verbindungen der hauptsächlichsten glasbildenden Elemente kurz besprochen, dann folgt eine bemerkenswerte chemisch-technische Einteilung der Glasarten, welche zwei große Gruppen unterscheiden: die Silicat- und die Borsilicatgläser, die rein kieselsaure Gruppe und die kieselborsaure Gruppe. Zur ersteren rechnet der Verfasser die Spiegelgruppe (mit Alkali-Kalk), die Kristallgruppe (mit Alkali- und Bleioxyd) und die Flaschengruppe (außer Alkali und Kalk auch Tonerde). Alle diese Gruppen werden umfaßt von den Gruppen der optischen Gläser, der Emails und der Glasuren. Ferner unterscheidet er noch gefärbte und getrübbte Abarten (Farbgläser und opaleszierende Gläser). Ausführlich wird die Berechnung von Glasgemengesätzen unter Berücksichtigung der beim Einschmelzen flüchtig gehenden Substanzen besprochen.

Der großen praktischen Erfahrung des Verfassers entsprechend, ist auf dem gedrängten Raum mit großer Anschaulichkeit das für den Praktiker Notwendige wohl tatsächlich mit erstaunlicher Klarheit auseinandergesetzt. Eckert. [BB. 27.]

Theorie der Glasschmelzkunst als physikalisch-chemische Technik.

Von E. Zschimmer. Erstes Buch: Die Aufgabe der Theorie und die historische Entwicklung des Glasbegriffs von der Bronzezeit bis zur Gegenwart. 128 Seiten. Jena 1923. Verlag Volksbuchhandlung G. m. b. H. G.-M. 3

Der Name des Verfassers, des langjährigen Leiters der Glaswerke Schott u. Gen. in Jena, bürgt allein schon dafür, daß mit der Buchfolge über die Theorie der Glasschmelzkunst, dessen erster Band hier vorliegt, ein Werk geschaffen ist, welches von allen beteiligten Kreisen mit der größten Spannung aufgenommen werden wird. Wenn die folgenden Bände im gleichen Maße halten, was der erste inhaltlich bietet, so besteht kein Zweifel, daß Zschimmer damit über zweckmäßigste Zusammensetzung von Gläsern und ihre Erschmelzung ein Werk herausgebracht hat, welches bisher einzig in der Glasliteratur dasteht.

Der erste Band beschäftigt sich vor allem mit der historischen Entwicklung der Glaszusammensetzungen und rückt in der dem Verfasser eigenen lebendigen Darstellungsweise manche Tatsachen in neues Licht. Besonders hervorzuheben sind die Abschnitte über den ersten deutschen Glaschemiker Johannes Kunckel (1680), über die weltbekannten erfolgreichen Versuche Fraunhofers der ersten Herstellung optischen Glases im großen (1813) und über die bemerkenswerten Versuche Faradays im Laboratorium schlierenfreies Glas zu erzeugen (1830). Als Abbe und Schott (1883) ihre systematischen Zusammensetzungen zur Herstellung neuer Glasarten für optische Zwecke begannen, war zwar schon die Einführung der modernen Glasbestandteile an sich (Bor, Baryt, Zink) bekannt, aber die Erforschung ihrer physikalischen Eigenschaften, die Zusammensetzung zu brauchbaren und haltbaren Gläsern, und insbesondere die Fabrikation im großen Stil, welche die Grundlage für die Schaffung der großen deutschen optischen Industrie geworden ist, bedeutet das bleibende Verdienst Abbes und Schotts.

Im Schlußkapitel werden kurz die allgemeinen Eigenschaften des Glases sowie die normalen Eigenschaften der technischen Spezialgläser geschildert. Des weiteren folgt die Beschreibung der Aufbereitung des Glases, die Bestimmung der Eigenschaften der Gläser, die