

## NEUE BUCHER

**Prelude to Chemistry.** Von John Read. XXIV und 328 Seiten. Mit einem farbigen Titelbild, 62 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text. Verlag G. Bell & Sons, Ltd. London 1936.

Der Verfasser, Professor der Chemie an der Universität St. Andrews, gibt zunächst in großen Zügen einen Überblick über die Geschichte der Alchemie, wobei auch die erst neuerdings hervorgetretenen Anfänge in China, die angeblich bis 300 v. Chr. zurückgelten sollen, berücksichtigt werden. Sodann behandelt er das alchemistische Schrifttum und in zwei weiteren Kapiteln den Stein der Weisen. Das Schwergewicht des Buches liegt in den hieran sich anschließenden Kapiteln, die sich eingehend mit verschiedenen alchemistischen Werken des 17. Jahrhunderts befassen. Hat *Read* schon bei der Behandlung des Steins der Weisen die Abbildungen des 1677 zuerst veröffentlichten „*Mutus Liber*“, eines Buchs ohne Worte, besprochen, so lenkt er hier die Aufmerksamkeit auf die von der Forschung noch kaum berücksichtigten, reich mit sinnbildlichen Darstellungen geschmückten Werke, die von 1618 an bei dem Frankfurter Verleger Jennis erschienen sind, wie *Michael Maiers Tripus Aureus, Symbola Aureae Mensae und Atalanta Fugiens*. Das letzte Werk bringt nicht nur ausgedehnte Parallelen zwischen den alchemistischen Vorgängen und der klassischen Mythologie, sondern auch — etwas einzig Dastehendes — eine Reihe von Kompositionen zu alchemistischen Texten, was *Read* zu einer interessanten Darlegung über die Zusammenhänge zwischen Alchemie und Musik veranlaßt. Besonders dankenswert ist die Beigabe zahlreicher Abbildungen aus dem so seltenen *Viridarium Chymicum* des *Daniel Stolcius* (1624) und ihre genaue Erklärung, ohne die der heutige Leser kaum etwas mit ihnen anzufangen wüßte.

Unterstützt durch zahlreiche Abbildungen, gibt *Read* ein anschauliches Bild der Alchemie, wie sie sich in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts darstellte. Zwar fehlt es nicht an Hinweisen auf frühere Anschauungen, aber auf den Versuch, die einzelnen Zeiten nach ihrer Verschiedenheit zu kennzeichnen und so zu einer Entwicklungslinie der Alchemie zu kommen, ist verzichtet worden. Damit hängt es wohl auch zusammen, daß mehrfach für irgendwelche Gedankengänge Belege aus verhältnismäßig später Zeit angeführt werden, wo es möglich gewesen wäre, sie in viel früheren Zeiten nachzuweisen. Unrichtig ist die Angabe, *Paracelsus* habe die Zahl der alchemistischen Prozesse auf sieben beschränkt; die Siebenzahl findet sich, neben der Vier- und der Zwölfzahl, mindestens schon seit Beginn des 14. Jahrhunderts. Daß *Isaak von Holland* nicht ins 15., sondern frühestens um die Mitte des 16. Jahrhunderts anzusetzen ist, ergibt sich aus den Forschungen *Edm. v. Lippmanns* und *Hollands* Erwähnung in Handschriften dieser Zeit. Die umfassenden Schrifttumangaben sprechen für die ausgebreiteten und sorgfältigen Studien des Verfassers; doch vermißt man z. B. die grundlegenden Werke von *Ruska* (nur die *Tabula Smaragdina* und ein kleinerer, in den *Annales Guébhard-Sévérine* 1934 erschienener Aufsatz sind angeführt). Solche Einzelheiten können jedoch den Wert des Buches nicht beeinträchtigen, das dem mit der Alchemie noch nicht Vertrauten wie dem Kenner gleich viel zu bieten hat; es sei daher auch den deutschen Chemikern empfohlen, zumal seine klare und einfache Ausdrucksweise keinerlei sprachliche Schwierigkeiten bietet.

*W. Ganzenmüller.* [BB. 113.]

**Verdiente Deutsche und ihre Ruhestätten in Berlin.** Herausgeber und Verlag L. Michalski, Bln.-Schöneberg. Preis geh. RM. 2,75.

Der Autor stellt diesem Friedhofsführer folgende Worte voran:

Die Gräber unserer großen Vorfahren und der Gefallenen für Deutschland sollen ein Wallfahrtsort des dankbaren Vaterlandes werden.

Es ist gut, sich das Leben und Sterben unserer großen Vorfahren vor Augen zu halten, jener Männer, die es oft aus dem Nichts, kraft ihrer unwandelbaren Zähigkeit und ihres Arbeitseifers zu etwas gebracht haben.

Die gefallenen Helden der nationalsozialistischen Bewegung sind nahezu vollständig aufgeführt, und neben ihren Gräbern

werden diejenigen von den hervorragenden Chemikern, Wissenschaftlern, Ingenieuren, Medizinern, von Generälen und von anderen bedeutenden Persönlichkeiten aufgezählt. Unter den Chemikern finden wir z. B. *A. W. von Hofmann, Emil Fischer, E. Mitscherlich*, dann sind neben *Robert Koch* und *August Wassermann Leichner*, der Hotelier *Adlon* und auch die Ruhestätte der *Gräfin Lichtenau* aufgeführt.

Das Büchelchen hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.  
*M. Pflücke.* [BB. 69.]

**Experimentelle Einführung in die unorganische Chemie.** Von Heinrich Biltz. Bearbeitet von W. Klemm und W. Fischer. 21. Auflage. Mit 24 Abb. Verlag Walter de Gruyter u. Co., Berlin und Leipzig 1937. Preis geb. RM. 5,80.

Die „Experimentelle Einführung in die unorganische Chemie“ von *H. Biltz* liegt nunmehr in der 21. Auflage in einer Neubearbeitung von *W. Klemm* und *W. Fischer* vor. Selten wohl hat ein Lehrbuch eine so große Anzahl von Auflagen erlebt. Sie ist ein äußeres Kennzeichen für die Bewährung des „*Biltz*“ als Praktikumsleitfaden.

Jeder Chemiker weiß, welche Schwierigkeiten es dem jungen Studenten macht, sich in das Gebiet der Chemie hineinzufinden. Auf der Schule spielte ja der naturwissenschaftliche, insbesondere der chemische Unterricht bisher nur eine untergeordnete Rolle. Eine Wendung bringt die neue Schulreform durch die Gabelung der höheren Einheitsschule in einen naturwissenschaftlichen und einen sprachlichen Zweig. Diese Wandlung wird sich jedoch erst im Lauf von einigen Jahren auf den Hochschulunterricht auswirken, so daß der Chemieunterricht an den Hochschulen einstweilen noch darauf eingestellt sein muß, daß der Student von der Schule praktisch keine chemischen Kenntnisse mitbringt. Trotzdem soll das Chemiestudium nicht längere Zeit in Anspruch nehmen als die Studien auf anderen Gebieten, auf denen die Vorbildung besser ist. Daher muß der Chemieunterricht Kenntnisse und experimentelle Fertigkeiten in intensivster Form an den Studenten heranbringen. Dieses Ziel wird — abgesehen von Vorlesungen und Lehrbüchern — in erster Linie durch den ganztägigen Laboratoriumsbetrieb erreicht, einer bereits seit Jahrzehnten wirksamen Kameradschaftserziehung, durch die alle heute tätigen deutschen Chemiker und viele Chemiker des Auslandes hindurchgegangen sind und auf die der hohe Stand der deutschen Chemie letzten Endes zurückzuführen sein dürfte.

Da nach dem oben Gesagten Vorkenntnisse der Studierenden bisher also kaum vorausgesetzt werden können, ist eine der schwierigsten Aufgaben des Laboratoriumsunterrichts die vorteilhafteste Gestaltung der Einführung. Während diese früher zumeist über die anorganisch-analytische Chemie geleitet wurde, wird heute von den meisten Laboratorien zur Verbindung mit der Vorlesung und den Lehrbüchern eine allgemein-anorganische Praktikumsausbildung davorgeschaltet. Dieser Weg wurde zuerst von *H. Biltz* beschritten durch die Schaffung seiner „*Einführung in die unorganische Chemie*“. Die Richtigkeit des Weges kommt, abgesehen von der hohen Auflageziffer des *Biltzschen* Buches, in dem Erscheinen ähnlicher Leitfaden zum Ausdruck.

Während nun die älteren Auflagen des „*Biltz*“ noch betont auf den Übergang von der allgemein-anorganischen zur analytischen Chemie eingestellt waren, was auch in der Einteilung des Stoffes nach analytischen Gesichtspunkten zum Ausdruck kam, wurde bei der jetzt vorliegenden, von *Klemm* und *Fischer* bearbeiteten Auflage der allgemein-anorganische Charakter stärker in den Vordergrund gestellt, indem das Periodische System der Elemente zur Grundlage der Einteilung des Stoffes gemacht wurde, und indem einige analytische Spezialreaktionen weggelassen wurden. Dagegen wurden einige bisher zu Unrecht als „selten“ bezeichnete Elemente neu aufgenommen und so ihrer steigenden Bedeutung für Wissenschaft und Technik Rechnung getragen. Neu bearbeitet und erweitert wurden ferner die theoretischen Abschnitte. Es ist sicher, daß diese Änderungen und Erweiterungen unter Erhaltung des Gesamtcharakters des Buches allgemeine Zustimmung finden werden. Die Autoren haben damit den „*Biltz*“ wieder in die vorderste Linie der Praktikumsbücher gestellt, die geeignet sind, den Wirkungsgrad des Anfängerunterrichts zu erhöhen.

*Schleede.* [BB. 112.]