

freie Bauer verschwindet, so erlischt mit ihm der echte Bürgersinn und die Vaterlandsliebe, denn in dem Bauern erhalten sich die religiösen Gefühle und die Liebe für die Scholle, auf der er geboren ist, und für das Land, was er pflegt" (S. 191). Und ein anderes Wort *Liebig's* (1848): „Ich wünschte nur, es käme bald dazu, daß die Kleinstaaterei ein Ende hätte ...“ (S. 242); dazu vom Jahre 1866: „Die Souveränitätsgelüste oder die Machtstellung dieser (kleinen) Staaten kann ohne die größte Gefahr für Deutschland nicht länger bestehen“ (S. 304).

Es ist *Rich. Blunck* gelungen, mit dem Gesamtbilde vom Wirken des großen Chemikers *Liebig* auch ein Zeit- und Kulturbild zu geben, das sieben Jahrzehnte des deutschen geistigen, politischen und wirtschaftlichen Lebens widerspiegelt, — der Biograph hat gerade den wirtschaftlichen und praktischen Auswirkungen eine bevorzugte Darstellung eingeräumt (S. 170 bis 286 bzw. 310) und damit das Verständnis für die Weiterentwicklung der deutschen angewandten Chemie erleichtert. Die ganze Lebensgeschichte ist in einer beschwingten Sprache geschrieben, und man wird als Leser nicht selten mitgerissen von der Begeisterung und Freude, mit denen der Verfasser seine Schilderungen bewußt und unbewußt erfüllt. Es entspricht einem Zeitgebot, wenn der gegenwärtigen, so stark angewachsenen Gemeinde der Chemiker und Chemotechniker in einer volkstümlichen und packenden Biographie der große Autodidakt *Liebig*, der Mann des Willens, der Arbeit, des Kampfes und der Geistesgröße, wieder ins Bewußtsein gebracht wird: er, der (nach *Ostwald*) einen nicht unbeträchtlichen Betrag an Übermenschentum besaß, soll als Mahnung und Vorbild dienen, um auch die jetzige Generation zu Großleistungen anzu-spornen. Und es möge das Werk von *Rich. Blunck* zu vielen sprechen und viele erfreuen! Der beigelegte Bildschmuck wird auch die Freude am Menschen *Liebig* festigen.

P. Walden. [BB. 171.]

Robert Koch. Roman eines großen Lebens. Von Hellmut Unger. Verlag der Deutschen Ärzteschaft, Berlin 1938. Preis geb. RM. 4,85.

Der Autor entwirft in „kräftigen Farben“ ein Bild von der Persönlichkeit und dem Werk *Robert Koch's*, des „größten deutschen Arztes seiner Zeit“, dem eine dankbare Ärzteschaft am Ende seines Lebens mit folgenden Worten huldigte: „Aus der Welt des Kleinen schufst Du Deine Größe und erobertest den Erdkreis, der dankerfüllt Dir den Kranz der Unsterblichkeit reicht.“

Je nach Gewicht und Bedeutung werden die „Stationen“ seines menschlichen und wissenschaftlichen Weges — und es gab an beiden Wegen nicht wenige — nur angedeutet oder ausführlich und fesselnd beschrieben. Das Buch, das zu seinem Verständnis keine wissenschaftlichen Kenntnisse voraussetzt, will zugleich den Vielen, die es nicht wissen, vor Augen führen, wie sehr nicht selten das Leben eines „stillen“ Gelehrten „heroisch“ und „kämpferisch“ ist. Und es zeigt in eindringlicher Weise, welche Umwälzungen die Forschungsergebnisse des vom Erkenntnistrieb besessenen Kreisphysikus *Robert Koch*, der anfänglich in der guten Praxis eines Landarztes die Erfüllung seines Lebenszieles sah, auf vielen Gebieten des Lebens nach sich zogen.

E. Maschmann. [BB. 146.]

Wissenschaft bricht Monopole. Von Anton Zischka. Verlag Wilhelm Goldmann, Leipzig 1936. Kart. RM. 5,50, Leinen RM. 6,80.

Zischka's Buch führt uns hinein in die brennendsten Wirtschaftsfragen der deutschen Gegenwart. Es ist, wie der Verfasser einleitend sagt, geschrieben „vom Standpunkt des Hunger und Krieg hassenden Propagandisten“, es will zeigen, dass „Forschung und Technik geeignete Mittel nicht nur zu materiellem Fortschritt, sondern zur Verwirklichung der meisten Menschheitsideale überhaupt sind“. In fesselndem Stil wird erzählt, wie die Welt abhängig wurde von den Monopolen des Kautschuks, der Baumwolle und Wolle, des Rohrzuckers, des Erdöls, des Weizens, des Nickels, Zinns und anderer Rohstoffe, die den von der Natur durch Klima und Zufall Bevorzugten die Möglichkeit gaben, die Minderbevorzugten in Abhängigkeit und Angst um Nahrung und Arbeitsplatz zu halten. Es wird geschildert, wie es den Chemikern gelang, diese Monopole zu brechen, den verarmenden Boden wieder ertragreich zu machen, Treibstoffe aus Kohle, Zucker aus Rüben und Holz,

künstliche Spinnfasern und viele andere Ersatzstoffe zu gewinnen. Dieser „Forschungskampf um neue Rohstoffe und neuen Lebensraum“ wird für Chemiker und Nichtchemiker spannend und temperamentvoll dargestellt, wobei zwischen die chemischen Tatsachen in geschickter Dosierung schwindelerregende statistische Zahlen und anekdotische Einzelheiten eingestreut werden. Gewiß besteht manchmal die Gefahr, daß bei der Darstellung der Entwicklung einer chemischen Erfindung mit journalistischem Schwung weite Zwischenstrecken auf dem Wege zum Erfolg übersprungen werden, so daß — um den naheliegenden Vergleich mit einem Film zu gebrauchen — die Großaufnahmen oft überwiegen. Auch läuft hin und wieder mal ein Schnitzer unter (Formaldehydherstellung aus Graukalk; Acetonverwendung zur Bindung von Aethylen; *A. von Baeyers* Vater: „ein Wiener Komponist“ usw.) Aber trotz dieser und anderer Schönheitsfehler möchte man das Buch nicht allzusehr unter die Rezensentenlupe nehmen, sondern ihm eine weite Verbreitung wünschen, als beste Propaganda für die Erkenntnis, daß es vor allem die Forscher und Techniker sind, die heute die Kämpfe um Rohstoffe und Lebensraum ausfechten.

G. Bugge. [BB. 126.]

Organisch-Chemische Experimentierkunst. Von Prof. Dr. C. Weygand. Mit 265 Abb. im Text, 772 Seiten. Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1938. Preis kart. RM. 43,20, geb. RM. 45,—.

Jeder präparativ arbeitende organische Chemiker, der die Bearbeitung eines neuen Gebietes beginnt, empfindet seit langem den Mangel eines Werkes, das gestattet, sich über die geeignetsten und neuesten Arbeitsmethoden einen Überblick zu verschaffen. Im Gattermann-Wieland muß notwendigerweise das Stoffliche zum Zwecke des Einführungsstudiums stark begrenzt bleiben; im Houben-Weyl besitzen wir ein Handbuch, das leider nicht mehr den heutigen Kenntnissen entspricht. Ein im Umfang zwischen diesen beiden Standardwerken stehendes Buch würde zweifellos eine bestehende Lücke unserer Literatur ausfüllen. *C. Weygand* hat mit seiner „Organisch-chemischen Experimentierkunst“ den Chemikern ein solches Werk in die Hand gegeben, das bald in jedem Laboratorium ein gern benutzter Führer durch die schwer übersehbare Vielfalt der organisch-chemischen Arbeitsmethoden sein wird.

Die Disposition des Buches folgt dem natürlichen Verlauf der organisch-chemischen Laboratoriumsarbeit. Sie beginnt im ersten Teil mit dem Aufbau von Apparaturen und der Handhabung der dazu verwandten Materialien. Dabei sind besonders wertvoll die vielen kleinen Tricks und Kniffe, die hier ein erfahrener Experimentator dem noch weniger Geübten mitteilt.

Im zweiten Teil ist das große Tatsachenmaterial der chemischen Reaktionen behandelt unter Verwendung einer neuartigen Systematik, bei der die Herstellung der verschiedenartigen Bindungen des Kohlenstoffs und ihre Lösung das ordnende Prinzip bilden. Jede Art von Reaktion ist in kurzen prägnanten Zusammenfassungen allgemein charakterisiert und ihr Anwendungsbereich durch zahlreiche Beispiele abgesteckt. Größten Wert legt der Verf. auf die Auswahl der praktisch wichtigsten Originalvorschriften unter Vermeidung alles nebensächlichen Ballastes. Dadurch gewinnt man leicht in kürzester Zeit Klarheit über die Verwendbarkeit einer Methode in der eigenen vorliegenden Fragestellung. Die angefügten Literaturstellen ermöglichen stets schnell ein weiteres Studium jeder Methode.

Der dritte Teil beschreibt die wichtigsten Methoden, die zur chemischen und physikalischen Kennzeichnung zweckmäßig sind.

Besonders wertvoll im ganzen Werk ist die konzentrierte Form der Darstellung und die nur auf Grund einer langjährigen persönlichen Laboratoriumserfahrung des Verfassers mögliche Auslese des Wertvollen, die es allein ermöglicht, die unübersehbare Breite des Tatsachenmaterials auf knappem Raum zusammenzufassen. Es bleibt aber auch zu sagen, daß der Verf. unmöglich auf allen Teilgebieten derartig Fachmann sein kann, daß es nicht vielen Kennern eines einzelnen Gebietes noch wesentliche Wünsche zu erfüllen gäbe. Zweifellos würde eine noch größere Vollständigkeit der Methoden wie auch mancherorts eine noch weiter gehende Aufnahme spezieller Fälle den Wert des Buches erhöhen. Beispielsweise dürfte ein