

hochwillkommen heißen; ja, ich glaube, schüchtern bekennen zu müssen, daß eine gute Dosis aus dem *Antropoff*schen Lehrbuche am Ende auch meinen eigenen Anfängersemesterstern gut getan hätte. Doch darüber im nächsten Referat!

W. Biltz. [BB. 136.]

**Anleitung zum chemischen Praktikum für Studierende des Bergbaues und der technischen Physik und für Kandidaten des höheren Lehramtes.** Von O. Ruff. Leipzig 1926. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. M. 3,60

Die Anzeige dieses Buches gibt mir willkommene Gelegenheit zur späten Erfüllung einer Dankespflicht. Im Wintersemester 1895/96 war eine himmlische Zeit für die anorganische Chemie an dem ersten Universitätslaboratorium zu Berlin: Ordinarius, Extraordinarius, Privatdozent und Assistent waren im Laboratorium an der Ausübung anorganischer Unterrichtstätigkeit verhindert, und so hatte man zur Wahrnehmung dieser akademischen Lehraufgabe einen Studiosus gewonnen, der sich ihr neben der Arbeit an seiner organischen Dissertation widmen sollte. Nach einem Pendelsatze des historischen Geschehens wäre zu erwarten, daß einmal der organische Experimentalunterricht der Anfänger an der Universität Berlin von einem Doktoranden der Mineralchemie versehen wird. Ich glaube und hoffe allerdings, daß dieser Satz hier nicht stimmen wird, aber es würde zu weit führen, wollte ich zeigen, warum. Wohl aber ist eines sehr wesentlichen Umstandes zu gedenken: Der besagte Studiosus war O. Ruff; von dem konnte man schon damals doch manches lernen, und dafür möchte ich ihm, als meinem ersten akademischen Lehrer, heute danken. Ruff ist auf seinem weiten Forscherwege, der ihn erfolggetragen an alle Fronten der anorganischen Experimentalchemie geführt hat, den Lehraufgaben treu geblieben. Es konnte nicht fehlen, daß er die mit dem Erscheinen der Studierenden der Physik und des höheren Lehramtes den technischen Hochschul-Laboratorien neu erwachsenden Aufgaben sogleich erfaßte und daß er diesen Aufgaben auch gerecht wurde. So erübrigte sich eine weitere Empfehlung der vorliegenden Anleitung gewiß. Eine kleine Reminiszenz wird man dem Referenten zugestehen: Vor 30 Jahren bestand der erwähnte Unterricht im wesentlichen in der Beantwortung der berüchtigten „Fragezeichen“ der damaligen Leitfäden, unter deren pädagogischem Unwerte der Schüler aufs stärkste, der jugendliche Lehrer aber gewiß auch ein wenig litt. Immerhin haften Jugenderinnerungen so fest, daß in dem vorliegenden Leitfaden der heutige Meister sich nicht ganz von dem Fragezeichen losgemacht hat. Freilich sind es in seiner Anleitung nicht nackte Zeichen, sondern sie schließen eine klar gestellte, genaue Frage, und das ist ein großer Unterschied. Die Weltweisheit erklärt die Frage als die Wurzel aller Wissenschaft, und der Volksmund sagt: Ein Narr fragt mehr, als zehn Weise beantworten können. Das ist eine für die Pädagogen ziemlich kitzlige Alternative.

W. Biltz. [BB. 148.]

**Hilfsbuch zur Ausführung der qualitativen Analyse.** Von K. W. Rosenmund. Berlin und Wien 1926. Urban u. Schwarzenberg. geb. M. 4,20

Der Verfasser ist Leiter der pharmazeutischen Abteilung des chemischen Institutes der Universität Kiel. Das vorliegende Hilfsbuch ist aus der Praxis erwachsen und wohl hauptsächlich auf die Sonderpraxis des Verfassers eingestellt. Das Sachverständnis des Erfahrenen ist an vielen Einzelheiten, insbesondere auch an der Beibehaltung der unentbehrlichen Trennung von Ammoniakgruppe und Schwefelammoniumgruppe zu erkennen, und es ist nicht zu zweifeln, daß das Buch neben den vielen anderen seinen Dienst tun wird. Es ist mit einer Anzahl von Tafeln ausgestattet, für welche Art der Darstellung nach dem Wortlaut der Vorrede „die Tatsachen stark sprechen“. R. Ochs, der Verfasser des hier nachstehend zu besprechenden Praktikums, ist anderer Meinung: Tafeln würden das Buch nur unnötig verteuern, und ihr praktischer Wert sei nicht sehr groß; sie verführten nur zum „Kochen“. Um zu vermitteln, möchte ich vorschlagen, beides zu tun: den Text ausführlich zu gestalten und dem nicht wegzuleugnenden Wunsche der Studenten nachkommend das Gerippe des Trennungsganges in Tafeln beizufügen.

W. Biltz. [BB. 196.]

**Praktikum der qualitativen Analyse für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner.** Von R. Ochs. Berlin 1926. Julius Springer. M. 4,80

Der Verfasser stellt sich als Assistent am Chemischen Institut der Universität Berlin vor, und man muß gestehen, daß sich dort der Anfängerunterricht seit der Zeit vor 30 Jahren, von der in dem Referate über das *Ruff*sche Buch die Rede war, gründlich geändert zu haben scheint. Das Praktikum von Ochs atmet frische Luft; denn der Verfasser kennt seine Pappenheimer: Kommilitonen, sagt er, ihr wollt Zeit sparen? Ihr spart *keine*, wenn ihr keine Identitätsproben macht, nicht ordentlich auswascht und aus Sparsamkeit nur 3 Reagensgläser besitzt. Ihr meint: qualitativ heißt „es kommt nicht darauf an“, quantitativ „jetzt heißt's aber sauber arbeiten“. Diese Meinung ist zwar verbreitet, aber falsch. Ihr kennt die Reaktionen und deren Theorie noch nicht und versäumt zu protokollieren! Da werdet ihr schlechte Laboranten, aber nie gute Analytiker u. a. m. Es ist wirklich beglückend, an diesem seltenen Büchlein zu sehen, wie stark unser Fachgenosse das Bedürfnis nach praktischer Wissenschaft mit Freude und Achtung vor dieser Arbeit verbindet und wie er das zur Geltung zu bringen versteht in einer lieber etwas burschikosen als zimperlichen Art und erst recht beglückend, daß er mit dieser Art durchgedrungen zu sein scheint. Allerdings, der gute Wille und die Begabung und die persönliche Erfahrung allein reichen nicht aus, um etwas zu schaffen, was der Kritik der praktischen Analyse, auf welchen strengen Maßstab die Eigenart des Buches ein Recht besitzt, überall standhält, und dem zünftigen Chemiker, der die analytische Wirklichkeit kennt, werden viele Kunstfehler auffallen. Das erklärt sich einmal dadurch, daß der Verfasser offenbar niemals Gelegenheit gehabt hat, in einem der wenigen akademischen Laboratorien zu arbeiten, in denen die über hundert Jahre alte Tradition der analytischen Kunst noch nicht verloren ist; die besten persönlichen Eigenschaften vermögen das nicht zu ersetzen. Und zweitens dadurch, daß er die Literatur nicht hinreichend kannte. Er meint, es bestehe ein gewisser Mangel an rein praktischen, nur das Wesentliche in kritischer Darstellung bringenden Anleitungen zum qualitativen chemischen Arbeiten. Diesen Mangel hat, so war wenigstens der Wunsch des Verfassers, das 1913 vom Referenten herausgegebene Büchlein „Ausführung qualitativer Analysen“ bereits beseitigt. Aber davon ist wenig bekannt geworden, abgesehen von der Phrase von dem explodierten Drogengeschäft, die Ochs zitiert, ohne ihren Ursprung zu kennen. Ich spreche hier ziemlich rückhaltlos; denn C. Rungé erzählte mir, Rowland hätte vor Gericht auf die Frage, wen er für den besten physikalischen Sachverständigen hielte, geantwortet: mich. Als er später auf das Unakademische dieser Selbst-einschätzung aufmerksam gemacht wurde, hätte er entgegnet: „Ich hatte ja geschworen, die reine Wahrheit zu sagen.“ Wenn ich nun unter einer Art Sachverständigen als Berichterstatter hinsichtlich meines Buches im Vergleich mit dem vorliegenden mein Werturteil wie eben abgebe, so kann ich das um so beruhigter tun, weil ich es nicht zu meinem Vergnügen geschrieben habe, noch um irgendwelcher Vorteile willen, sondern weil ich es für notwendig hielt. Das Bücherschreiben ist mir nämlich von allen Arbeiten die mühseligste und beschwerlichste, nur vergleichbar mit dem Besprechen von Büchern; aber man darf sich diesen Pflichten nicht immer entziehen.

W. Biltz. [BB. 167.]

**Das rauchlose Pulver.** Von Prof. Dr. H. Brunswig. 8. Heft von „Die Explosivstoffe“. Begründet von Dr. R. Escalas, Berlin und Leipzig 1926. Verlag von Walter de Gruyter & Co. XII und 499 Seiten mit einem Titelbilde, 52 Zahlentafeln und 67 Abbildungen.

Preis brosch. M. 22,—; geb. M. 24,—

Mit dem vorliegenden 8. Heft beabsichtigte der inzwischen verstorbenen Herausgeber das Sammelwerk „Die Explosivstoffe“ abzuschließen. Inzwischen haben sich namentlich während des Krieges die Flüssigluft-Sprengstoffe Bedeutung verschafft, so daß auch sie noch in einem weiteren 9. Heft behandelt werden. Das vorliegende Werk über das rauchlose Pulver hat lange auf sich warten lassen, da der Weltkrieg die Herausgabe verhinderte, es ist dies aber nicht zum Nachteil ge-