

Hinsicht auf die chemischen Tatsachen als auch auf die Unterweisung, in deren sicherer Feststellung und analytischen Verwertung. Der Anfänger wie der fortgeschrittene Chemiker wird daher das Böttger'sche Buch studieren und gebrauchen in dem sicheren Gefühl, sich an der Hand eines außerordentlich vertrauenswürdigen Führers zu befinden. Wenn es überhaupt noch nötig ist, sei deshalb dieses Buch jüngeren und älteren Fachgenossen auf das angelegentlichste empfohlen.

Wenn Referent trotzdem auf einige Nebendinge hinweist, mit denen er sich nicht ganz einverstanden erklären kann, so geschieht dies nur, weil er nach eigener Unterrichtserfahrung glaubt, daß in diesen Punkten der Anfänger im Verständnis Schwierigkeiten haben könnte. Dahin gehört die vom Verfasser vorgenommene Unterscheidung von Doppelsalzen und Komplexsalzen. Wäre es nicht zweckmäßiger statt dessen nur die großen Verschiedenheiten im Grade der Komplexität zu betonen? Denn wenn man als Doppelsalze solche bezeichnet, bei denen alle Reaktionen der einfachen Ionen hervortreten, so dürfte z. B.  $\text{Na}_2\text{PtCl}_6$  kaum als Komplexsalz angesprochen werden; oder  $\text{K}_2\text{HgJ}_4$ , das durch  $\text{H}_2\text{S}$ , nicht aber durch  $\text{NaOH}$  gefällt wird, könnte dem Anfänger ebenso Schwierigkeiten bereiten, wie der Unterschied in der Fällbarkeit von  $\text{KCuCy}_2$  und  $\text{K}_3\text{CuCy}_4$  durch  $\text{H}_2\text{S}$ . Eine andere Frage ist die, ob der Anfänger nicht stutzig werden könnte, wenn er — freilich nur in einer kurzen Andeutung — liest, daß man neuerdings die Salze als vollständig dissoziiert ansieht, und wenn später immer wieder von den nicht dissoziierten Anteilen gelöster Salze gesprochen wird. Es ist wohl nur dem Umstande zuzuschreiben, daß die Lösungstheorie sich zurzeit in einem Übergangsstadium befindet, daß solche scheinbaren Widersprüche auftauchen. Denn sie sind in der Tat nur scheinbar, da die völlige Freiheit aller Ionen einer Lösung auch im Sinne der heutigen Forschung nur ein Grenzfall ist, und die gegenseitigen Deformierung der Ionen wie die Existenz der komplexen Anionen wohl zwingend darauf hindeuten, daß in sehr vielen Fällen die Elektronenbahnen eines Ions in die eines anderen übergreifen können, also das erzeugen, was als undissoziiertes Salz anzusprechen wäre. Die Entwicklung auf dem Gebiete der Lösungstheorie ist eine so stürmische, daß in einer neuen, sicherlich in nicht allzu langer Zeit nötigen Auflage, auch diese Dinge eine ganz einheitliche Behandlung erfahren können, nachdem die Theorie eine so gefestigte und geklärte Form angenommen haben wird, wie sie die klassische Theorie lange Zeit zu bieten schien.

F. Foerster. [BB. 45.]

#### Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie.

Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eucken. Band 18, Heft 1—3. Berlin 1924. Verlag Gebr. Borntraeger. Heft 1 von G. F. Hüttig = M 2,80; Heft 2 von K. v. Auwers = M 2,80; Heft 3 von A. Thiel, A. Dassler u. F. Wülken = M 8,60.

Wer die „Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie“ in früheren Jahren gekannt hat, wird bemerken, daß sich mit dem nun erscheinenden Band 18 eine wesentliche Änderung ihres ganzen Charakters vollzogen hat. Früher brachten sie in Zeitabschnitten von etwa einem halben Jahr stets über dieselben Wissensgebiete umfangreiche Sammelreferate, deren Zweck es war, eine bequemere Übersicht über die neueste Literatur zu ermöglichen, als die öfter erscheinenden Referatblätter, die dasselbe Material naturgemäß mehr zerstreut brachten. Ihr späteres Erscheinen machte aber diesen — ohnedies nicht sehr erheblichen — Vorteil wieder wett, so daß man wohl sagen kann, daß ein Bedürfnis für die „Fortschritte“ in ihrer alten Gestalt kaum vorhanden war.

Die Absicht des jetzigen Herausgebers, Prof. Eucken, geht nun dahin, Chemikern, Physikern und Physikochemikern in den „Fortschritten“ die Möglichkeit zu geben, über ihr eigenes Arbeitsgebiet in der Form größerer, in ganz zwangloser Folge erscheinender Abhandlungen zu referieren. Dabei ist die sehr zweckmäßige Bestimmung getroffen, daß jedes Heft nur eine Abhandlung enthält und jedes einzeln käuflich ist. (Von der Möglichkeit, die ganzen Bände zu einem etwas billigeren Preis zu beziehen, werden bei der Heterogenität des Inhalts wohl wenige Gebrauch machen wollen, selbst wenn eine Zweiteilung in eine physikalische und eine chemische Serie durchgeführt wird.) Die „Fortschritte“ bieten also die unter Umständen sehr willkommene Gelegenheit, eine Arbeit, die den Umfang eines gewöhnlichen Zeitschriftenbeitrages überschreitet oder die mehr

den Charakter einer Zusammenfassung von Forschungsergebnissen als einer neuen Mitteilung trägt, hier zu publizieren. (Bisher kam als ähnliches Organ nur die bekannte Ahrens'sche Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge in Betracht.) Für die Leser wird, wenn die Sammlung erst einen größeren Umfang angenommen hat, die Möglichkeit geschaffen sein, eine nach eigenen Wünschen zusammengestellte Auswahl von Arbeiten zu erwerben, was — vorausgesetzt, daß der Preis der Hefte vom Verlag genügend niedrig gehalten wird! — für manche Interessenten zweckmäßiger als der Bezug einer Fachzeitschrift sein mag.

Wie weit der Herausgeber diesen Plan in die Tat umsetzen können, hängt naturgemäß in erster Linie von der Beteiligung der Fachgenossen an dem neuen Unternehmen ab. Bisher sind drei Hefte erschienen. 1. Über Gitterbestandteile, die im Kristallgitter vagabundieren, von G. F. Hüttig; 2. Über die Bildung von Chinonimiden und Phenoxazonen aus o-Aminophenolen, von K. v. Auwers; 3. Über Azotindikatoren vom Typus des Methylgelb, Methylorange und Methylrot, von A. Thiel, A. Dassler und F. Wülken. Ob man in diesen drei für den Beginn der Reihe ausgewählten Abhandlungen eine Verwirklichung des Programmpunktes sehen kann: „Die Veröffentlichungen werden einen solchen Charakter tragen, daß sie nicht nur für die Vertreter des engeren Faches von Interesse sind, sondern auch weiteren Kreisen Anregungen bieten“, ist nicht sicher. Referent möchte aber auch nicht darin den Hauptwert der neuen Sammlung sehen, sondern nur in dem Umstande, daß sachverständige Monographien leicht zugänglich gemacht werden, mag das Thema nun für einen größeren oder kleineren Leserkreis geeignet sein. Heft 2 und 3 ziehen das Fazit aus langjährigen Experimentaluntersuchungen, Heft 1 bringt neben einer Übersicht über das bisher Erforschte auch noch so häufig Hinweise auf bloße „Orientierungsversuche“ und erst geplante Veröffentlichungen, daß eine zusammenfassende Behandlung dieses Forschungsgebietes zu einem etwas späteren Zeitpunkt vielleicht noch fruchtbarer gewesen wäre. — Jedenfalls muß man dem Herausgeber bei seinen Bemühungen, einen neuen Weg der Publikation zu versuchen, die eifrige Unterstützung der Fachgenossen wünschen.

Paneth. [BB. 245.]

Dr. H. Laubmann, Die Minerallagerstätten von Bayern r. d. Rh. 111 S. München 1924. Piloty und Loehle. R.-M. 8,50

Nachdem die nutzbaren Bodenschätze Bayerns in Sonderbehandlung bereits vorliegen, werden hier die wissenschaftlich hochinteressanten bayerischen Mineralvorkommen in zwanglosen Einzelkapiteln nach Art ihrer geologischen Lagerungsverhältnisse und ihrer natürlichen Vergesellschaftung, Bildung und Neubildung ausführlich betrachtet. Eine derartige erschöpfende Zusammenstellung der bayerischen Minerallagerstätten war bis jetzt unbekannt, so daß das Werkchen eine längst empfundene Lücke ausfüllt. Es ist in erster Linie für den Mineralogen, Geologen und Sammler bestimmt, dürfte aber auch für den Chemiker, der sich aus irgendeiner Veranlassung über ein bayerisches Mineralvorkommen zu orientieren hat, ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch sein, und darum sei es auch an dieser Stelle bestens empfohlen. Die Ausstattung des Buches, das sehr instruktive Abbildungen enthält, ist gut.

Henrich. [BB. 44.]

Karl Becker und Fritz Ebert, Metallröntgenröhren (Wirkungsweise, Anlage, Betrieb). Braunschweig 1925. Sammlung Vieweg. Geh. M 3,60

Dieses Heft der Sammlung Vieweg bringt eine sehr lange vermißte, übersichtliche, kurze Zusammenfassung alles dessen, was der experimentierende Chemiker und Physiker über die Behandlung von Metallröntgenröhren wissen muß. Man findet hier auf die vielen Fragen, die sich im Verlauf des Aufbaues und des Betriebes ergeben, die richtigen Antworten, und wird in jeder Hinsicht über die Auswahl des Röhrentyps, über seine Konstruktion und seine Verwendung gut beraten. Auch die wichtigsten Winke für den Gebrauch von Hochvakuum-pumpen fehlen nicht, so daß man die Anschaffung und Lektüre dieses Büchleins allen auf diesem Gebiet Tätigen wärmstens empfehlen kann.

Mark. [BB. 48.]