

Desgleichen sind viele Abbildungen von den ausführenden Firmen neu zur Verfügung gestellt. Das Buch, von dem wohl bald die nächste Auflage notwendig sein wird, kann nur aufs neue wärmstens empfohlen werden.

Fürth. [BB. 98.]

**Dr. Hans Handovsky, Leitfaden der Kolloidchemie für Biologen und Mediziner.** Mit einem Anhang über die Anwendbarkeit kolloid-chemischer Erfahrungen zur Aufklärung biologischer Probleme, mit 33 Abbildungen, 27 Tafeln und 1 Tafel, XV und 206 S., 8°. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1922. Preis M 45

Wie der Titel besagt, ist der vorliegende Leitfaden für Biologen und Mediziner bestimmt und hat daher für Chemiker weniger Interesse. Es wird nicht nur die gesamte Kolloidchemie behandelt, sondern auch eine Einführung in die physikalische Chemie gegeben, da es ohne Kenntnis der Grundlage derselben nicht möglich ist, die Erscheinungen der Kolloidchemie zu verstehen. Der Referent hat nicht den Eindruck, daß dieser physikalisch-chemische Teil systematisch gut aufgebaut und pädagogisch geschickt dargestellt ist. Chemiker werden daher besser tun, andere Lehrbücher der physikalischen Chemie ihrem Studium zugrunde zu legen. Kolloidchemisch ist der Autor gut unterrichtet und er hat das große Tatsachenmaterial dieses Spezialgebietes in gedrängter Form zusammengefaßt. Für Biologen und Mediziner, soweit sie von physikalischer Chemie noch nichts gehört haben, mag daher das vorliegende Werk trotz der eben geäußerten Bedenken recht wertvoll sein.

Riesenfeld. [BB. 87.]

**Vita-Massenez, Chemische Untersuchungsmethoden für Eisenhütten und Nebenbetriebe.** 2., neu bearbeitete Auflage. Von Ing.-Chemiker A. Vita, Chefchemiker der Oberschlesischen Eisenbahnbedarfs A. G. Friedenshütte, mit 34 Textabbildungen. Julius Springer, Berlin.

Die erste Auflage dieses Buches ist sehr ausführlich im Jahrgang 1913, III, S. 305 besprochen worden, so daß auf diese Besprechung verwiesen werden kann. Die neue Auflage ist, nachdem Dr. Massenez im Weltkriege gefallen ist, von Vita allein bearbeitet worden und zwar nach dem Grundsatz: "Aus der Praxis und für die Praxis". Die in der Besprechung der ersten Auflage erwähnten Mängel scheinen in der Mehrzahl abgestellt worden zu sein. Das Buch hat eine Erweiterung um einige 20 Seiten erfahren. Die Schreibweise  $\text{Fe}_2\text{Cl}_4$  (S. 41) sollte künftig vermieden werden. Sonderbarerweise ist für die Bestimmung des Titans das kolorimetrische Verfahren nicht angegeben. Von den elektroanalytischen Methoden scheint der Verf. nur in sehr beschränktem Maße Gebrauch machen zu lassen.

W. Böttger. [BB. 107.]

**Valenzkräfte und Röntgenspektren.** Von W. Kossel. Zwei Aufsätze über das Elektronengebäude des Atoms. Mit 11 Abbildungen, 70 Seiten. Verlag von Julius Springer, Leipzig 1921.

Der erste Aufsatz über die physikalische Natur der Valenzkräfte enthält nach einer historischen Einleitung eine ausführliche Darlegung des bekannten, von dem Verfasser unternommenen Versuchs, die gegenseitige Bindung der Atome in einfachen wie in Komplexverbindungen auf elektrostatische Kräfte zurückzuführen. Wenn auch viele bisher unerklärte Gesetzmäßigkeiten nach dieser neuen Auffassung leicht verständlich werden, so werden jedem Chemiker bei der Lektüre eine Anzahl Tatsachen einfallen, die durch die Vorstellung des Verfassers nicht erkläbar sind. Immerhin bedeutet die Kosselsche Auffassung für die Chemie der komplexen Verbindungen fraglos einen gewaltigen Fortschritt.

Die zweite Abhandlung über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Erforschung des Atombaus behandelt die Rutherford-Bohrsche Atomtheorie und die tiefen Einblicke, die wir durch das Studium der Röntgenstrahlung in die Anordnung der Elektronen in den einzelnen Elektronenschalen gewinnen. Auf Grund dieser Erscheinungen hat Kossel Vorstellungen über die Konstitution der Atome entwickelt, die sich außerordentlich gut bewährt haben und zum ersten Male eine Erklärung für die oft bestaunten, aber bisher rätselhaften Gesetzmäßigkeiten des periodischen Systems aller Elemente geben.

Das Studium dieser beiden für die Fortentwicklung unserer Anschauungen vom Aufbau der Atome und Moleküle grundlegenden Abhandlungen kann allen Chemikern nur aufs wärmste empfohlen werden.

Riesenfeld. [BB. 131.]

**Zirconium and its Compounds.** Von Francis P. Venable. (Aus American Chemical Society Monograph Series.) 173 Seiten. Verlag von „The Chemical Catalog Company“, New York, U. S. A. 1922.

Von der Amerikanischen Chemischen Gesellschaft werden seit kurzer Zeit Monographien herausgegeben, die z. T. rein wissenschaftliche, z. T. technisch-chemische Fragen behandeln. Diese Schriften sollen einmal die weitere Durchforschung der darin besprochenen Sondergebiete fördern, indem sie zeigen, was bereits erreicht ist, und welche Ziele noch zu erstreben sind, sie sollen anderseits in leicht verständlicher und angenehm lesbaren Form Übersichten liefern, die auch den Fernerstehenden zugänglich sind, und so der fortgeschrittenen Zersplitterung chemischen Wissens entgegenwirken. — Die Liste der bereits erschienenen und der in Vorbereitung befindlichen Bände enthält durchweg Themen von allgemeinem Interesse, und die zum großen Teil auch bei uns bekannten Namen der Verfasser

lassen erkennen, daß es den Herausgebern gelungen ist, für diese Sammlung tüchtige Kräfte heranzuziehen.

Auch F. P. Venable genießt als Forscher auf dem Gebiet der selteneren Elemente einen guten Ruf; seine Monographie über das Zirkonium und seine Verbindungen stützt sich wesentlich auf die Darstellung von R. Jacoby in Gmelin-Kraut-Friedheims Handbuch der anorganischen Chemie. In den ersten neun Kapiteln behandelt Venable die Geschichte und das Vorkommen des Zirkoniums, das Element selbst und seine sämtlichen Verbindungen; Kap. 10 enthält die analytischen Methoden, Kap. 11 berichtet über die technische Verwendung der Zirkoniumverbindungen und in Kap. 12 werden alle Patente, die mit dem Zirkonium in Verbindung stehen, zusammengestellt. Eine augenscheinlich sehr vollständige Bibliographie von 831 Nummern und ein gutes Register bilden den Beschluß.

Von den oben genannten Zielen dieser Sammlung wird das zweite besser erreicht als das erste; Venable's Schrift gibt eine leicht verständliche, klare und umfassende Übersicht über den heutigen Stand der Chemie des Zirkoniums; als Grundlage experimenteller Forschungen scheint sie weniger geeignet, weil sie nicht genügend in die Tiefe dringt. Bisweilen hat Venable den Stoff einheitlich und kritisch dargestellt, an manchen Stellen aber und besonders bei verwickelten Fragen (z. B. bei den Zirkoniumsulfaten) beschränkt er sich auf eine rein referierende Wiedergabe der vorhandenen Forschungen. Unzulänglich ist der Abschnitt über die Analyse, und die wertvolle, er schöpfende Zusammenstellung aller industriellen Verwendungsarten der Zirkoniumverbindungen leidet darunter, daß der Verfasser anfechtbare Behauptungen der Literatur ohne hinreichende Kritik übernommen hat. Insbesondere für den Techniker werden die knappen Auszüge aus den Patentschriften in Kap. 12 von Nutzen sein.

Die äußere Ausstattung des Werkes ist vorzüglich; es bleibt nur zu bedauern, daß diese Monographien mit ihren gewiß mäßigen Preisen von  $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  Dollar vorläufig für uns unerschwinglich sind.

I. Koppel, Berlin-Pankow. [BB. 85.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Die Würde eines Dr.-Ing. e. h. wurde verliehen: Dem Geh.-Rat Prof. Dr. Strecker, Präsident des Telephentechnischen Reichsamtes und zurzeit Vorsitzender des Reichsbundes Deutscher Technik, von der Technischen Hochschule Dresden in Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung der Elektrophysik und Elektrotechnik. — Direktor Dr. Heinrich Müller, Kalkberge, Mark, Vorsitzender des Vereins Deutscher Portland-Cementfabrikanten, von der Technischen Hochschule zu Hannover in Anerkennung seiner Verdienste um die Verbesserung der Güteigenschaften des Zementes. — Generaldirektor Ernst Knackstedt, Düsseldorf, von der Technischen Hochschule Darmstadt. — Dr. Erlein, Dr. Feuerlein und den Oberingenieuren Oehlschläger und Schenkel von der Firma Siemens & Halske aus Anlaß des 75jährigen Bestehens dieser Firma von der Technischen Hochschule in Stuttgart.

Dem Dr. Ing. e. h. Carl Friedrich v. Siemens, Berlin, wurde in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der technischen Wissenschaften die Würde eines Ehrenbürgers der Technischen Hochschule erteilt.

Dr. Kurt Laubenheimer, a. o. Prof. für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Heidelberg, ist zum wissenschaftlichen Mitglied am Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. berufen worden.

Der Staatssekretär des Auswärtigen Amtes v. Simson ist in das Direktorium der Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation gewählt worden und aus dem Staatsdienst ausgeschieden.

Es wurden berufen: Dr. Heinrich Bart als Direktor an das von der Von-Portheim-Stiftung errichtete Biochemische Forschungsinstitut in Heidelberg; Privatdozent Dr. med. Schüller in Freiburg i. Br. auf den Lehrstuhl der Pharmakologie an die Universität Köln;

Prof. Einstein hat für die Zeit seiner Abwesenheit von Berlin die Leitung des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Physik Prof. v. Laue übergeben.

Der außerplanmäßige a. o. Prof. Dr. P. Czermak ist zum planmäßigen a. o. Prof. der Physik und Abteilungsvorsteher am physikalischen Institut der Universität Gießen ernannt worden.

Prof. Lise Meitner, langjährige Assistentin von Prof. Max Planck am Institut für theoretische Physik und jetzige Mitarbeiterin am Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische Chemie in Berlin-Dahlem, wird sich mit einer Vorlesung über die „Bedeutung der Radioaktivität für kosmische Prozesse“ an der Universität Berlin habilitieren.

Der a. o. Prof. für Mineralogie und Paläontologie Dr. H. Schneiderhöhn, Darmstadt, wurde zum o. Prof. ernannt. Dr. Schneiderhöhn hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Hamburg abgelehnt.

Gestorben sind: Karl Göpner, Inhaber der Firma Joh. Diedrich Hieber in Hamburg, der dem Vorstande der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie seit 37 Jahren angehörte, am 7./10. im Alter von 70 Jahren. — Chemiker Dr. Heinrich von den Farbwerken vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst, am 21./10. durch einen Automobilunfall.