

Wasserstoffsuperoxyd umfaßt, haben wir bei genauerer Prüfung der größeren Abschnitte alle die schon früher gerühmten Vorzüge des Werkes bewährt gefunden. Es haben bearbeitet die Artikel: Stickstoff, Strontiumverbindungen, Tantal: F. Ullmann; Stickstoffoxyde, Ultramarin, Uran: G. Cohn; Stroh und Strohzellstoff: Schwalbe; Sublimation: Hadamowsky; Sulfurierung, Textöl und Textilseifen, Toluol und Abkömmlinge: Ristenpart; Tabak: Kißling; Tannin: Patek u. G. Cohn; Temperaturmessungen: M. Pirani; Tetrachlor-kohlenstoff: B. M. Margosches; Thorium, Titan: Fritz Wirth; Tinte: F. Lohse u. H. v. Haasy; Tonwaren: Hecht; Torf: Keppeler; Trinkbranntwein: E. Duntze; Tri- (und Di-)phenylmethanfarbstoffe: P. Friedländer; Trockenapparate: Berthold Block; Vaccine: Ruppel; Vanadium: R. J. Meyer; Wachs: Lüdecke; Wasser: Massatsch; Wassergas: Wilh. Bertelsmann; Wasserstoff: A. Sander; Wasserstoffsuperoxyd: Ernst Jacoby. — Es sind somit durchweg bekannte und von der Fachwelt hochgeschätzte Sachverständige, die zum Zustandekommen dieses Bandes mitgewirkt haben. Wir hoffen, daß wir den Lesern der „Angewandten Chemie“ bald auch über den Schlußband berichten können. *Rassow.* [BB. 199.]

Jahrbuch für Photographie und Reproduktionsverfahren für die Jahre 1915—1920. Von Hofrat Dr. Joseph Maria Eder. Bd. 29. 620 Seiten mit 155 Abb. Halle a./S. 1921. Verlag von Wilhelm Knapp.

In der photographischen Literatur haben Eders Jahrbücher wegen ihrer objektiven Berichte über die Fortschritte der wissenschaftlichen Photochemie, der photographischen Optik und der Technik seit Jahrzehnten eine sehr wichtige Rolle gespielt. Als Nachschlagewerk ist die Serie einfach unentbehrlich. Dem Herausgeber und Verleger ist man zu Dank verpflichtet, weil sie nun fünf fehlende Jahrgänge in einem nachgeholt haben. Die gesamte ausländische Literatur konnte darin ebenfalls berücksichtigt werden. Mehr als früher sind einzelne der Autoren selber zu Wort gekommen, indem sie Autoreferate angefertigt haben. Deren Fassung ist überall erfreulich kurz. Die Einteilung ist trotz der gewaltigen Ansammlung von Material übersichtlich. Die früher übliche Zugabe einer Reihe von Originalartikeln ist diesmal unterblieben.

Raphael Ed. Liesegang. [BB. 189.]

Drei Aufsätze über Spektren und Atombau. Von N. Bohr. „Sammlung Vieweg“, Heft 56. VIII + 148 S. gr. 8°.

Die Wellenlängen der Lichtarten, die ein zum Leuchten erregtes Elementargas aussendet, stehen in einfachen, schon seit langem bekannten mathematischen Beziehungen zu einander. — Im Jahre 1911 wurde Rutherford beim Studium radioaktiver Erscheinungen zu der Annahme geführt, daß in den Atomen ein positiv geladener Kern von negativen Elektronen umkreist wird, und ein Jahr später sprach van den Broek die Ansicht aus, daß die Zahl der positiven Kernladungen und dementsprechend die Zahl der negativen Elektronen in der Hülle durch das periodische System von 1 beim Wasserstoff bis 92 beim Uran stetig um eins zunehme. — Aus dieser Anschauung heraus zunächst beim Wasserstoff eine Theorie entwickelt zu haben, die das Auftreten der Spektrallinienserien erklärt, ist das Verdienst von Niels Bohr. Es gewährt einen hohen Reiz, sich von diesem Forcher eine Übersicht über Wissenschaftsgebiete vermitteln zu lassen, die für die Grundlagen unserer Wissenschaft, die Fragen nach der Natur der chemischen Valenzkräfte, so überaus wichtig geworden sind. Hatte man doch lange Zeit den Wechsel der Valenz in den Reihen des periodischen Systems nur mittels eigens hierzu geschaffener Ausdrücke umschrieben (Normal- und Kontravalenzen, Valenzelektronen usw.). Jetzt ergab sich zum erstenmal die Möglichkeit, ihn zu erklären auf Grund von Vorstellungen, die in anderen Forschungsgebieten eine wohlgefundene Stütze hatten. Mit Staunen erkennen wir, daß die theoretische Physik nahe daran ist, aus Betrachtungen über die Stabilität der Elektronenbahnen uns Erscheinungen zu erklären, denen wir bisher ohne die geringste Möglichkeit einer Deutung gegenüberstanden, wie z. B. den Umstand, daß in den Gruppen der Eisenmetalle, der Platinmetalle und vor allem der seltenen Erden mit dem Steigen des Atomgewichtes und der Ordnungszahl nur eine so geringe Änderung der chemischen Eigenschaften verknüpft ist. Die Betrachtungen, die zu diesen Anschauungen geführt haben, die Zusammenhänge zwischen den Linienspektren des Wasserstoffatoms und des Heliumions, zwischen Zeemann- und Starkeffekt, also gestörten Wasserstoffspektren, und den Spektren höherer Elemente, zwischen Ordnungszahl und Röntgenstrahlung, die grundlegenden Anschauungen der Quantentheorie und das „Korrespondenzprinzip“ sind in diesen Aufsätzen so klar dargelegt, wie es nur möglich ist, wenn der Verfasser ganz über der Sache steht und überdies die große Kunst besitzt, sich auch einem Leserkreis verständlich zu machen, der nur die Ergebnisse begreifen, nicht dem Forcher auf allen Einzelheiten seines Weges folgen kann.

Nur ein äußerlicher Mangel darf nicht unerwähnt bleiben: hier sind drei Vorträge, die zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen gehalten wurden, in der Vortragsform abgedruckt. Das führt stellenweise zu nicht schriftgemäßem Ausdruck und erschwert hier, wo die Wirkung des persönlichen Vortrags fehlt, manchmal ein wenig das Verständnis. Auch Wiederholungen, die durch diese unveränderte Wiedergabe gesonderter Vorträge entstanden, würden bei einer zu-

sammenfassenden, buchmäßigen Darstellung vermieden werden können. Wenn das Buch die Verbreitung findet, die seiner Bedeutung entspricht, wird bald eine Neuauflage nötig sein; vielleicht entschließt sich dann der Verfasser zu einer Überarbeitung im angegebenen Sinne. *F. Hahn.* [BB. 183.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Den 70. Geburtstag feierten: Prof. der Pharmakologie H. H. Meyer, Wien, am 17. 3.; Generalkonsul C. G. Rommenhöller, Vorstand der Kohlensäurewerke C. G. Rommenhöller A.-G., Berlin, am 16. 3.

Dr. B. Heymann, stellvertretendes Vorstandsmitglied der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen, wurde in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Herstellung einer neuen Heilmittelgruppe, insbesondere „Bayer 205“ von der Bonner medizinischen Fakultät zum Ehrendoktor ernannt; M. U. Schoop, Zürich, wurde die Würde eines Dr.-Ing. h. c. in Würdigung seiner hervorragenden technischen Leistungen und insbesondere in Anerkennung seiner Erfindung und technischen Entwicklung des Metallspritzverfahrens von der Technischen Hochschule in Braunschweig verliehen.

Dr.-Ing. M. Bredt-Savelsberg habilitierte sich an der Technischen Hochschule Aachen in der Fakultät für Stoffwirtschaft für das Fach der organischen Chemie.

Es wurden berufen: Prof. E. de Cunno als Titulardozent für Chemie an das Technische Institut „Alessandro Volta“ in Neapel; Dr. B. Foresti als Dozent für allgemeine Chemie an die Universität Parma.

Es wurden ernannt: Dr. H. Bünger, Direktor der Landwirtschaftsschule in Dahme, zum Vorsteher des Instituts für Milcherzeugung an der Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel; Prof. Dr. H. Kitter von Guttenberg, Rostock, zum o. Prof. der Botanik an der Universität Berlin; Dr. Fr. Krafft, a. o. Prof. der Chemie, Heidelberg, zum o. Honorarprofessor; Prof. V. Paolini zum a. o. Prof. für pharmazeutische Chemie an der Universität Cagliari; C. Ravenna zum a. o. Prof. für Agrikulturchemie an der Universität Pisa; Dr. E. Tiede, Privatdozent für Chemie an der Universität Berlin, zum a. o. Prof.; Prof. Dr. B. L. Vanzetti zum a. o. Prof. für allgemeine Chemie an der Universität Sassari.

Dr. St. Goldschmidt, Privatdozent an der Universität Würzburg, hat das ihm angebotene planmäßige Extraordinariat (vgl. S. 172) für organische Chemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe als Nachfolger H. Franzens angenommen.

Gestorben sind: J. Dewar, Prof. d. Chemie und Experimentalphilosophie in Cambridge, Ende März im Alter von 81 Jahren. — Chemiker R. W. Hilton, Präsident der Hilton-Davis Co., am 10. 2. in Cincinnati im 49. Lebensjahr. — Apothekenbesitzer und Nahrungsmittelchemiker Dr. H. Holland, Güstrow, vor kurzem. — Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Köhler, früher Direktor der Bergakademie Clausthal, in Halle/Sa. im Alter von 84 Jahren. — Dr. K. Milleitner, Privatdozent an der Universität München und Konservator an der mineralogischen Sammlung des Staates, im Alter von 33 Jahren. — Stud. chem. E. Scheitz Ende März in München. — Prof. Dr. H. Weller, Vorstand des Chemischen Untersuchungsamtes zu Darmstadt, Ende März im 70. Lebensjahr.

Verein deutscher Chemiker.

Rheinischer Bezirksverein. Besichtigung der Versuchsanstalt (Kohlen- u. Erzaufbereitung) der Maschinenbauanstalt Humboldt in Köln-Kalk, am Samstag den 24. 3., vormittags 11 1/2 Uhr. Die sehr zahlreich erschienenen Teilnehmer wurden von Herrn Prof. Karch im Namen des Humboldt begrüßt und an Hand einer übersichtlichen Tafel über die Entwicklung und die heutigen Fabrikationserzeugnisse des Humboldt aufgeklärt. Danach sprach Herr Oberingenieur Klingebiel sehr anschaulich über die verschiedenen Methoden der Kohlen- und Erzaufbereitung. Nach dem Vortrag folgte ein Rundgang durch das Museum des Humboldt, in welchem sich eine große Anzahl genauer Modelle der bemerkenswertesten Anlagen, welche vom Humboldt bisher ausgeführt wurden, ausgestellt sind. Anschließend folgte die Führung durch die Versuchsanstalt, in welcher sich die Teilnehmer sehr eingehend an den in technischem Maßstabe ausgeführten Maschinen, über den heutigen Stand der Kohlen- und Erzaufbereitung unterrichten konnten. Gezeigt wurde die mechanische Aufbereitung, die verschiedenen Methoden der magnetischen Scheidung von Erzen und die Schwimmaufbereitung mittels Schaumerzeugung aus Preßluft und Wasser und die Schwimmaufbereitung mittels Wasser und Ölgemischen. Die Besichtigung dauerte fast zwei Stunden und fand das volle Interesse der Teilnehmer.

Gebührensätze für Analysen.

Der Gebührenausschuß für chemische Arbeiten unter Führung des Vereins deutscher Chemiker hat am 5. April beschlossen, die jetzt geltenden Zuschläge zu dem gedruckten Gebührenverzeichnis (vom Dezember 1921) unverändert auf 20000% zu belassen, so daß also ab 15. April keine Erhöhung der Zuschläge eintritt.

Dr. H. Alexander. Prof. Dr. E. Baier. Dr. Bruhns.
Dr. Böhmer. Prof. Dr. W. Fresenius. Dr. A. Lange.
Prof. Dr. A. Rau.