

richt an Berufsschulen.“ — „Der technologische Unterricht an Werkschulen.“ — „Rohstoffe der Feinmechaniker.“ — „Normung und Berufsschule.“ — „Normen in der Werkschule.“ — „Die Verwendung genormter Geschäftspapiere im Unterricht.“

Rundschau.

Welt-Kraft-Konferenz über Brennstoffe.

Vom 24. September bis 8. Oktober 1928 findet im Imperial-Institut (South Kensington, London) eine Teilkonferenz der Welt-Kraft-Konferenz über Brennstoffe unter dem Vorsitz von Sir Alfred Mond statt.

Zum Preisausschreiben für Kartoffeltrocknung¹⁾.

Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft teilt uns mit: Die Frist für die Bewerbung um Teilnahme am Preisausschreiben zur Erlangung von wirtschaftlichen Einrichtungen für die Herstellung von Trockenkartoffeln endete am 30. September 1927. Das Preisausschreiben hat, wie die Auslassungen in der Presse und die bisher eingegangenen Bewerbungen zeigen, in weiten Kreisen Interesse und vielfach die Absicht bei der nicht leichten Lösung des wichtigen Problems sich zu beteiligen, erweckt. Die Prüfung der zeichnerischen Entwürfe mit den eingesandten Rentabilitätsunterlagen begann am 1. Oktober 1927. Das Preisgericht besteht aus Ministerialrat Dr. Müller, Reichsernährungsministerium, Vorsitzender; Regierungsrat Nelson, Reichsernährungsministerium; Prof. Dr. Parow, Institut für Gärungsgewerbe, Berlin N 65, Seestr. 13; Oberbaurat Lange, Städtische Güterverwaltung, Berlin C 2, Stadthaus; Rittergutsbesitzer Wilh. Wrede, Lützlow, Post Gramzow (Uckermark); Ökonomierat Schulz-Sembten, Sembten (Bezirk Guben).

Dem Preisgericht steht ein Prüfungsausschuß nebst Sachverständigen für die Sondergebiete zur Seite. Gesuche und Anfragen in Sachen des Preisausschreibens sind an Professor Dr. Parow zu richten.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Komm.-Rat Richard Schering, Berlin, feierte am 1. Oktober sein 50jähriges Berufsjubiläum.

Ernannt wurden: Reg.-Rat Dr. H. Blunck (Pflanzenschutz) zum nichtbeamteten a. o. Prof. in der philosophischen Fakultät der Universität Kiel. — Chemiker Dr. A. Kreutz, Darnstadt, zum Direktor der chemischen Prüfungsstation daselbst.

Dr. H. Mark, Privatdozent für physikalische Chemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe, ist die Amtsbezeichnung a. o. Prof. verliehen worden.

Geh. Rat Prof. Dr. M. Planck, Ordinarius für theoretische Physik an der Universität Berlin, ist nach 40jähriger Tätigkeit auf Grund der Altersgrenze vom 1. Oktober an von den amtlichen Verpflichtungen befreit. Sein Nachfolger wird Prof. Dr. E. Schrödinger von der Universität Zürich²⁾.

Gestorben sind: Geheimrat Prof. Dr. H. Leo, früherer Direktor des pharmakologischen Instituts der Universität Bonn am 30. September 1927. — F. A. O. Lingner, Gründer und Inhaber der Firma Continental-Vulkanfiber-Industrie Oscar Lingner in Dresden, kürzlich. — F. Moser, Direktor und Vorstandsmitglied der Chemischen Fabrik Weyl A.-G., Mannheim-Waldhof, im 56. Lebensjahre in Frankfurt a. M. am 26. 9. — M. Schweizer, Mitinhaber der Bronzefarben-Werke L. Auerbach & Co., Fürth i. B., vor kurzem. — Dipl.-Ing. L. Rosner, Direktor der A.-G. für Petroleum-Industrie, Charlottenburg. — Prof. Dr. E. von Strebel, früherer Direktor der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Hohenheim, wo er beinahe 40 Jahre gewirkt hatte, im Alter von 81 Jahren.

Ausland. Prof. Dr. E. Cohen, Utrecht, langjähriger Mitarbeiter, Freund und Biograph van't Hoff's, feierte kürzlich seinen 70. Geburtstag.

Gestorben: Prof. Svante Arrhenius, Leiter der wissenschaftlichen Akademie für physikalische Chemie zu Stockholm, am 2. Oktober im Alter von 68 Jahren. — Kommerzialrat R. Brandt, Direktor der „Solo“-Zündwaren-A.-G., Wien, kürzlich.

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 40, 606 u. 1070 [1927].

²⁾ Ebenda 1021.

Neue Bücher.

(Zu beziehen durch „Verlag Chemie“ G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

R. Abeggs Handbuch der anorganischen Chemie in 4 Bänden.

4. Band, 1. Abtlg., 1. Hälfte. Sauerstoff, Schwefel, Selen, Tellur und Polonium. Herausgegeben von F. Auerbach und J. Koppel. Leipzig bei S. Hirzel. 1927. Bearbeitet von F. Auerbach, A. Kurtenacker, J. Koppel, H. Ley, A. Lottermoser, W. Marckwald, J. Meyer, A. Schulze, H. v. Steinwehr.

Der chemische Nachwuchs stand 1900 in Göttingen unter dem Eindruck der Parole: Abegg will ein Handbuch der anorganischen Chemie herausgeben, das im Gegensatz zu den bisherigen kritisch ist und die physikalische Chemie mit der anorganischen Chemie vereinigt. Wir Assistenten empfanden es begreiflicherweise als einen besonderen Vorzug, an dem Werke in irgendeiner Weise mitarbeiten zu dürfen; aber, so hieß es, man müsse sich eilen. Inzwischen sind 27 Jahre verflossen, und das Abeggsche Werk ist noch immer unvollendet. Die Beurteilung dessen, was möglich oder unmöglich ist, unterscheidet den Helden vom Abenteurer. War Abeggs Plan, so jugendlich, wie er war, auch so abenteuerlich? Oder bleibt sein Werk, selbst als Torso, wie es zur Zeit ist, ein Besitztum für immer? Oder, wenn nicht dies, welche geschichtliche und gegenwärtige Bedeutung ist ihm beschieden?

Jeder Kommilitone kennt die tiefe Tragik in Abeggs Geschick, und seinem Werk blieb sie nicht weniger erspart. Sehr früh wurde Abeggs treuester Mitarbeiter, G. Bodländer, seinem Wirkungskreise und seinem Freundeskreise entrissen. Abegg selbst fiel im sportlichen Zweikampf mit der Naturgewalt. Noch frisch ist die Trauer um das Hinscheiden F. Auerbachs, der Abegg in der Leitung des Werkes gefolgt war. Von den ehemaligen Mitarbeitern nennt der Titel noch die nachfolgenden mit einem Kreuz: Ahrens, Hinrichsen, Rohland, Sackur und Wohlwill; sie starben zum Teil als Opfer des Krieges, und als Opfer des Krieges zerriß man auch das kameradschaftliche Band, das Abeggs allbeliebte Persönlichkeit in überreicher Herzlichkeit mit ausländischen Gästen geknüpft hatte, von denen das Handbuch noch heute eine große Zahl auf seinem Titelblatte führt.

Aber wenn selbst ein glücklicheres Geschick über dem Buche gewaltet hätte, so blieben doch zwei Schwierigkeiten:

Angesichts der spezifisch deutschen Begabung zu disziplinierter Wissenschaft gelingt es bei uns wohl einem glücklichen Organisator, einen geschulten Stab begabter Mitarbeiter anzuleiten, der nach einem streng umrissenen Plan eine große literarische Leistung von gleichmäßiger Zuverlässigkeit hervorbringt, wie wir dies soeben bei der Herausgabe des neuen Gmelin erleben. Aber Abegg gab keinen fest umrissenen Plan, sondern sein Buch sollte von kritischem, d. h. persönlichem Geiste des betreffenden Bearbeiters erfüllt sein. So wurde einmal das Buch aus der Eigenart der Verfasser heraus ungleichmäßig, und es erklärt sich ferner, wie der derzeitige Herausgeber sehr treffend sagt, „durch übergroßes Pflichtgefühl“ die Unpünktlichkeit mehrerer Mitarbeiter. Aber eine zweite unpersönliche Schwierigkeit ist noch viel entscheidender geworden: als Abegg sein Werk plante, war die physikalische Chemie des Tages die der wässerigen Lösung. Unter diesem Zeichen stehen die meisten älteren Artikel dieses Handbuches. Aber schneller als das Handbuch erschien, entwickelte sich die physikalische Chemie der Gasreaktionen, der Schmelzen und der Kristalle; das vorherrschende Interesse für die Elektrochemie wässeriger Lösungen wurde abgelöst durch das für neuere Thermodynamik und für Atomphysik. Wir kommen zum Schlusse, daß angesichts der Gebundenheit der Kritik an die Persönlichkeit und an die Zeitströmung es schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts als kaum ausführbar gelten mußte, ein kritisches Sammelwerk so einheitlich zu vollenden, wie es geplant war. Ein kritisches Einzelwerk, das der Zeitströmung entspricht oder sie vielmehr meist bestimmt, zu verfassen, war überlegenen Naturen vergönnt, wie jeder weiß, der die Auflagen des Nernstschen Lehrbuches

kennt, und ein unkritisches Sammelwerk entsteht zur Zeit als unentbehrliches Hilfsmittel unter der Leitung R. J. Meyers. Hierbei muß angemerkt werden, daß der Benutzer eines Sammelwerks oftmals weniger Kritik als Vollständigkeit braucht; wer sich zum Zwecke eigener Forschung über ein Gebiet unterrichten will, muß selber kritisieren, und dazu braucht er vor allem einen zuverlässigen Schlüssel zur Original-literatur.

Überblickt man die Geschichte der anorganischen Chemie zur Zeit des Abegg'schen Handbuches, so hat man den Eindruck, es ging ihm wie dem Zauberlehrling, der die Fluten nicht zu meistern vermochte, die er entfesselte. Aber, ich glaube, niemand hätte sich darüber mehr gefreut als Abegg selbst, wenn er das zu seiner Zeit von van't Hoff einmal ausgesprochene Wort von der zunehmenden Bedeutung der anorganischen Chemie im derartigen Maße in die Wirklichkeit übersetzt gesehen hätte. Einen besseren Erfolg hätte er sich gar nicht wünschen können, und so bleibt bei aller Mißwende des Persönlichen und bei allem Problematischen des ursprünglichen Planes die große geschichtliche Sendung des Werkes unangestastet und damit die Dankespflicht, die gegenüber allen Beteiligten von ehemals und jetzt in einem höheren Maße besteht, als durch einige Zeilen einer Anzeige ausgedrückt werden kann.

Was aber den Gegenwartswert des Werkes betrifft, so entwickelt es sich wohl selbsttätig zu dem, was Ostwald für die kritische Sammel-literatur überhaupt prophezeite: zu einer Sammlung von Monographien. Überall da war die Wahl der Mitarbeiter besonders glücklich gewesen, wo es sich um einen monographisch zu behandelnden, geschlossenen Abschnitt gehandelt hatte, für den sich ein Fachmann von unbestrittener Zuständigkeit fand; so war es z. B. früher bei den seltenen Erden, die R. J. Meyer abgehandelt, und bei den Heteropolysäuren, über die zusammenfassend Rosenheim in dem zuletzt erschienenen Bande des Werkes berichtet hatte. Als besonders Sachverständigen für Selen und Tellur kennen wir Julius Meyer, für die Polythionsäuren Kurtzacker. Wenn im vorliegenden Bande neben diesen Abschnitten dem Berichtersteller als besonders glücklich die von v. Steinhilber verfaßte Abhandlung über die Formarten des Schwefels aufgefallen ist, so bemerkte er nachträglich mit nicht geringer Freude, daß es einem Fachgenossen, auf dessen hochgeschätztes Urteil ein besonderer Wert zu legen ist, ähnlich ging. Doch soll das gewiß nichts Negatives für die sonst an vorliegendem Bande beteiligten Verfasser bedeuten. Es soll vielmehr unterstreichen, daß diese unübersichtlichen Gebiete einer kritischen Sammeldarstellung besonders bedurften. So wirkt sich die gewaltige Zeugungskraft des Abegg'schen Gedankens über den Wandel der Zeit hinaus noch immer bis in den neuesten Band des Werkes aus und fördert in dem vielen, das er bringt, wohl für jeden etwas Befriedigendes. Mit besonderem Danke muß daher der Tatkraft des derzeitigen Herausgebers, J. Koppel, gedacht werden, der schon seit Jahren als Mitarbeiter dem Werke verbunden, das Erbe des Gedankens übernommen hat. In welcher Form es auszugestalten wäre, ob eine Vollendung des Werkes ganz nach Abegg's Plan anzustreben ist, oder ob, wenn nicht in dieser Auflage, so doch bei einem späteren Neuunternehmen der Art eine völlige Auflockerung in Einzeldarstellungen das richtigere sein wird, bliebe zu bedenken. W. Biltz. [BB. 144.]

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Berlin 1927. 8. Aufl. Bearbeitet von R. J. Meyer. Wismut, System Nr. 19. Mitbearbeitet von E. Schön, R. Sahmen und G. Wilcke; die radioaktiven Isotope von O. Erbacher. — Lithium, System Nr. 20. Mitbearbeitet von E. Haller, M. Boese, R. Sahmen und G. Wilcke. — Wasserstoff, System Nr. 2. Mitbearbeitet von E. Pietsch, R. Johow, F. Struwe, H. Böttger und G. Wilcke.

Die anorganische Chemie hat für das literarische Geschenk von 1927: die Bände „Wismut“, „Lithium“ und „Wasserstoff“, den Bearbeitern des Handbuches ihren üblichen Jahresdank abzustatten. Die Unvergleichlichkeit des Werkes hat man in dieser Zeitschrift seit seiner Begründung zu Beginn und bei jeder Neuerscheinung so oft zu schildern versucht, daß sich

eine Wiederholung ersparen ließe. Freilich, die Wiederholung der Bewunderung bleibt bei jeder neuen Lieferung des Gmelin nicht aus, der Bewunderung über die glückliche Organisation, die vollständige Fülle des übersichtlich geordneten Materials, die Vielseitigkeit der Gesichtspunkte, die das Werk weit über den Titel hinaus als physikalisch-chemisches, mineralchemisches, analytisches und technologisches Handbuch zugleich erscheinen läßt, und die Wiederholung der Freude, mit der man immer wieder die liebevolle Sorgfalt der Berücksichtigung auch höchst entlegener Quellen feststellt.

Man hat vor kurzem öffentlich und gesprächsweise Bedenken geäußert, weil die Schriftleitung statt der bisher gewählten Elemente nicht zunächst Eisen und andere im Vordergrund des technischen und allgemeinen Interesses stehende Kapitel zur Bearbeitung gestellt hat. Nach Ansicht des Kritikers wäre ein etwaiger Vorwurf der Art ungerechtfertigt. Es besteht wohl Einstimmigkeit darüber, daß die Neubearbeitung des Gmelin ebenso einzigartig ist wie die Schwierigkeit, auf die eine solche bei Eisen und Elementen von annähernd vergleichbarer Bedeutung stößt. Es hätte wohl kaum viel Aussicht auf Erfolg gehabt, die schwere Aufgabe gerade bei ihrer schwierigsten Stelle, der Bearbeitung der Chemie des Eisens, zu beginnen. Die Schriftleitung hat statt mit dem Chlor mit dem Fluor, statt mit dem Natrium mit dem Lithium angefangen und so in engeren Bereiche die Erfahrungen gesammelt, die es erlauben, Bewährtes nunmehr auf die umfangreichsten Aufgaben chemischen Schrifttums anzuwenden; man darf überzeugt sein, daß diese in ähnlicher Vollkommenheit gelöst werden wie die bisherigen kleineren; aber „Geduld will bei dem Werke sein“. W. Biltz. [BB. 70, 76, 225.]

Wasserversorgung — Die naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen. Von Stadtbaurat Dr.-Ing. Adolf Heilmann, Halle a. d. S., a. o. Professor an der Technischen Hochschule Dresden. 211 Seiten, 66 Abbildungen. DIN A 5. (Sammlung „Lebende Bücher“, herausgegeben von Adalbert Deckert.) Wittenberg (Bez. Halle) 1927. A. Ziemsen Verlag.

In Ballonganzleinen gebunden 6,50 M.

Die „Lebenden Bücher“ wenden sich an einen weiten Kreis von gebildeten Lesern und umfassen die gesamte Technik. Zu der Gruppe Stoffkunde gehört das vorliegende Buch. Es bringt nicht nur die hydrologischen Grundlagen der Wasserversorgung, die Berechnung der Wasserzufuhr und Wasserverteilung, also gewissermaßen die Seite der Wasserversorgungstechnik, die den Ingenieur angeht, in übersichtlicher und gemeinverständlicher Form, sondern im ersten Teil auch deren chemische, physikalische und hygienische Seite. Das Werk bringt keine Untersuchungsmethoden, wohl aber in vorzüglicher Form die für den Praktiker wichtigen Anhaltspunkte für die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse. Der Verf. stützt sich hierbei auf grundlegende Handbücher wie die von Gärtner, Klut und Prinz. Darüber hinaus fußt das Werk auf einem guten Teil der neuzeitlichen Wasserliteratur. Es bringt viele neue Einzelheiten und kritische Stellungnahme, die auf der eigenen praktischen Erfahrung des Verf. als früheren Leiter der Dresdner Wasserwerke beruht.

Daß hier und da einige kleine Abänderungen wünschenswert erscheinen mögen, kann den Wert des Buches in keiner Weise mindern, z. B. vermißt man bei der Schilderung der Enthärtung den Hinweis auf das überlegene Blachersche Bestimmungsverfahren mit Kaliumpalmitat-Lösung, das heutzutage in den Wasserlaboratorien wie in der Praxis bevorzugt wird. Bei Beurteilung der Kesselwässer würde man wünschen, daß die von Splittgerber und seinen Mitarbeitern aufgestellten Ansprüche des Speisewasserausschusses der Vereinigung der Großkesselbesitzer Deutschlands, die von den beteiligten Kreisen allgemein als maßgebend für den Betrieb von Hochleistungskesseln anerkannt werden, Erwähnung gefunden hätten. Die auf Seite 28 angeführte Ansicht von Mündlein, daß eine geringe Kesselsteinschicht als ein wertvoller Schutz zu betrachten sei, und daher ein Wasser mit 3 bis 4° Carbonathärte für Kessel, aus denen regelmäßig abgelassen wird, als den Ansprüchen vollauf genügend zu gelten habe, ist überholt und unvereinbar mit wärmewirtschaftlichen