

Personal- und Hochschulnachrichten.

Ernannt wurden: H. Koppenberg, Hüttendirektor in Riesa, für seine Verdienste um die mitteldeutsche Eisenindustrie von der Bergakademie Freiberg i. Sa. zum Dr.-Ing. E. h. — Dr.-Ing. H. Sallinger zum Regierungschemiker bei der Forstl. Versuchsanstalt München.

W. Landmann, dem langjährigen Generaldirektor der Westfälisch-Anhaltischen Sprengstoff-A.-G. Chemische Fabriken, Berlin, wurde in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Entwicklung der militärischen Pulver- und Treibmittel-Herstellung sowie um die Hebung der Grubensicherheit durch Vervollkommnung der wettersicheren Bergwerkssprengstoffe von der Technischen Hochschule Stuttgart die Würde eines Dr.-Ing. E. h. verliehen.

Gestorben sind: Chemiker S. Glasser, Gleiwitz. — L. Graumann, langjähriger technischer Direktor des Wilhelm-Heinrichswerks der Vereinigten Stahlwerke A.-G., Düsseldorf. — E. Patermann, Apothekenbesitzer, Berlin. Hersteller des „Biomalzes“, im 63. Lebensjahr.

Ausland. Dr. M. Hodza, dem tschechoslowakischen Unterrichtsminister und Präsidenten der tschechoslowakischen Akademie für Bodenkultur, und Dr. J. Stoklasa, Prof. der Technischen Hochschule, Direktor der Staatlichen Versuchsstationen in Prag und Vizepräsidenten der tschechoslowakischen Akademie für Bodenkultur, wurde von der Landwirtschaftlichen Hochschule Brünn — zum ersten Male seit deren zehnjährigem Bestehen — das Ehrendoktorat verliehen.

Gestorben: Prof. A. H. Lorentz, der berühmte Physiker (Relativitätstheorie), Haarlem, im 75. Lebensjahr.

Neue Bücher.

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 8.)

„Chemie für Alle“. Von Prof. Dr. Ernst Rüst. Mit 405 Bildern im Text. Verlag Dieck & Co. (Franckhs. Techn. Verlag). Stuttgart. (Geh. 12, M. geb. 18,— M.)

Es gehört bekanntlich zu den allerschwierigsten literarischen Aufgaben, eine „Chemie für Alle“ zu schreiben. Die Gründe hierfür dürften unseren Lesern geläufig sein. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß den Kreisen, die das Bedürfnis haben, sich über Chemie und chemische Technik zu unterrichten, fast durchweg die chemischen Vorkenntnisse fehlen, und daß ihnen die chemische Nomenklatur und die damit verbundene Formelschrift ein Buch mit sieben Siegeln ist. Andererseits ist es aber auch für den Referenten, als einen Chemiker, schwer zu beurteilen, ob der Versuch zur Auffassung eines derartigen Werkes, wie es hier vorliegt, geglückt ist.

Unter diesem Vorbehalt möchte ich sagen, daß mir das Rüstsche Buch im großen und ganzen wohlgelungen zu sein scheint. Ich glaube, daß der naturwissenschaftlich interessierte Leser bei hinreichendem Fleiß den ersten Teil „Von den Grundlagen der Chemie“ recht wohl begreifen und zum Verständnis der späteren Teile auswerten kann. Man spürt überall, daß der Verfasser als Professor an einer Kanton-Schule im Lehramt steht und das gerade für diese Zwecke ganz unentbehrliche didaktische Geschick besitzt.

Ich bin ferner der Ansicht, daß die Mehrzahl der Kapitel des II. Teils („Von den chemischen Untersuchungen und Forschungsmitteln“) und des III. Teils („Die chemische Technik“) in der vorliegenden Fassung dazu dienen werden, einen großen Kreis der Leser über die Bedeutsamkeit der chemischen Untersuchungsmethoden und über die Arbeitsweisen sowie über die Erzeugnisse der chemischen Industrie aufzuklären.

Allerhand Einzelheiten muß ich aber beanstanden. Als Beispiele seien folgende angeführt:

Wenn der Verfasser bei der Besprechung der Atomtheorie die Realität der Atome bezweifelt, so schätzt er die Erfolge der modernen Physik und Chemie zu gering ein: Wir kennen doch heutzutage das Gewicht der einzelnen Atome mit großer Sicherheit.

Das wichtigste Gebrauchsmetall, Eisen, ist im 24. Kapitel zu kurz weggekommen, und der Hinweis auf andere gemeinsame Bücher ist dafür kein genügender Entschuldigungsgrund; darf doch der Leser nicht vergeblich in einem Buch wie dem vorliegenden nach „V2a-Stahl“ suchen.

Am wenigsten gelungen scheint mir das 28. Kapitel „Einführung in die organische Chemie“. Ich bin sicher, daß es nur von Lesern verstanden werden wird, die schon sehr beträchtliche Vorkenntnisse auf diesem Gebiet mitbringen, und diese wieder werden die entsprechende Belehrung, z. B. über die verschiedenen Konstitutionsformeln des Benzols, in anderen Werken suchen.

Daß dem Verfasser die richtige Einschätzung der Bedeutung der Braunkohle für unsere Technik und unser Wirtschaftsleben fehlt, ist wohl auf örtliche Verhältnisse zurückzuführen. Trotzdem mußte sie unter den wichtigsten Rohstoffen der Technik im 14. Kapitel genannt werden.

Man sucht im Inhaltsverzeichnis vergeblich nach Methylalkohol, Methanol, Holzgeist, Kohleverflüssigung, Paraffin, Salvarsan, Germanin, Vitamine und nach zahlreichen anderen Schlagworten, die jedem Zeitungsleser oft genug vor Augen kommen. Auch durfte der Verfasser zur Zeit des Abschlusses des Manuskriptes (Juni 1927) nicht mehr schreiben: „Wie weit die neuerdings in Aussicht gestellte Verflüssigung der Kohle die Verhältnisse (örtliche Gebundenheit der Ölfeuerung) ändert, wird die Zukunft zeigen.“

Über einige weitere Ausstellungen, insbesondere auch die recht zahlreichen Druckfehler, will ich hier nicht mit dem Verfasser rechnen; das sind Kinderkrankheiten, die bei einer, wie ich hoffe, demnächst nötig werdenden zweiten Auflage des im Grunde guten Buches, überwunden werden müssen.

Die Ausstattung des Buches mit Abbildungen aller Art ist eine sehr gute. Sowohl die schematischen Zeichnungen wie die Bilder von Fabrikanlagen werden das Verständnis für manche schwierigen Vorgänge wesentlich fördern. Auch Papier und Druck sind gut; aber warum „Fraktur“, wo doch unsere ganze naturwissenschaftliche Literatur in „Antiqua“ gesetzt ist.

Rassow. [BB. 215.]

Reichs-Medizinalkalender für Deutschland. Begründet von Dr. Paul Börner. Zugleich Fortsetzung des Ärzteverzeichnisses des Verbandes der Ärzte Deutschlands (Hartmannbund). Herausgegeben von Prof. Dr. Jul. Schwalbe, Geh. San.-Rat in Berlin. 49. Jahrgang, 1928. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1927.

Teil I: Taschenbuch mit 2 Beiheften u. 4 Quartalsheften 5,— M.
Teil II: Ärzteverzeichnis 1928 14,— M.

Durch die mit der neuen Auflage vollzogene Verschmelzung der beiden bisher nebeneinander bestehenden Verzeichnisse ist das deutsche Ärzteverzeichnis geschaffen, das insbesondere auch der chemisch-pharmazeutischen Industrie eine willkommene Gabe sein wird. Berufsstatistisch interessant ist, daß das Verzeichnis für Deutschland einschließlich Saargebiet und Danzig nahezu 48 000 Ärzte ausweist. Auch Teil I mit seinen Arzneimitteltabellen, Dosierungsangaben, Verzeichnissen der Bade- und Kurorte usw. ist für den pharmazeutischen Chemiker von großem Nutzen.

Scharf. [BB. 355.]

Die Untersuchung der Arzneimittel des Deutschen Arzneibuches. Ihre wissenschaftlichen Grundlagen und ihre praktische Ausführung. Anleitung für Studierende, Apotheker und Ärzte. Unter Mitwirkung von Privatdozent Dr. phil. R. Dietzel, Ministerialrat Geheimer Rat Prof. Dr. med. Ad. Dieudonné, Prof. Dr. med. et phil. F. Fischer, Apothekendirektor Dr. phil. R. Rapp, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. med. Rost, Konservator Dr. phil. J. Sedlmeier, Prof. Dr. phil. H. Sierp, Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Straub, Privatdozent Dr. phil. K. Täufel, Privatdozent Dr. phil. C. Wagner. Herausgegeben von Prof. Dr. phil. et med. Theodor Paul, Geh. Regierungsrat, Direktor des Pharmazeutischen Instituts München. Verlag J. Springer. Berlin 1927.

18,50 M.

Das Buch beginnt mit einem gewissermaßen einleitenden Abschnitt „Allgemeines über die VI. Ausgabe des Deutschen Arzneibuches“, in dem lesenswerte Ausführungen über die Behörden, denen die Bearbeitung des Arzneibuches obliegt,

und über den Werdegang des Werkes enthalten sind. Den größten Umfang nimmt naturgemäß das Kapitel über die chemische und physikalisch-chemische Untersuchung der Arzneimittel ein. Von den verschiedenen Mitarbeitern werden in Einzeldarstellungen wissenschaftliche Grundlagen und Methodik der bei der Wertbestimmung der offizinellen Präparate angewandten analytischen Verfahren besprochen. Die neu aufgenommenen Reagenzien finden eine kritische Würdigung, ferner wird die Maßanalyse von modernen Gesichtspunkten aus gründlich erläutert. Da das Arzneibuch wissenschaftliche Erklärungen zu den von ihm vorgeschriebenen Methoden im allgemeinen nicht gibt, so ist eine Ergänzung durch ein Buch von der Art des vorliegenden geradezu eine Notwendigkeit, wenn die neue Pharmacopoeia mit vollem Verständnis benutzt werden soll. Es ist daher zu wünschen, daß das Werk recht fleißig zur Hand genommen wird! In einem weiteren Abschnitt kommt die Pharmakognosie zu ihrem Recht; was sich gegenüber dem früheren Arzneibuch geändert hat, wird erörtert, und auch Mikrosublimation und Mikrodestillation sind nicht vergessen. Schließlich ist der medizinische Einschlag des Buches von hoher Bedeutung. Ein Kapitel aus der Feder von W. Straub behandelt die pharmakologische Wertbestimmung der Drogen. Ferner finden sich Abschnitte über Sterilisation und — anhangsweise — Kapitel über Analyse von Harn- und Magensaft, sowie über die medizinalpolizeiliche Bedeutung des Arzneibuches.

Das Buch, obgleich es weder den Charakter eines Kommentars noch den eines Lehrbuches besitzt, enthält viel Lehrreiches, Anregendes und Interessantes, so daß es warm empfohlen werden kann.

C. Mannich. [BB. 243.]

Verein deutscher Chemiker.

Friedrich Raschig †

Bei der Trauerfeier für Fritz Raschig am 7. Februar 1928, die in aller Stille in seinem Hause stattfand, sprach Prof. Stock als Vorsitzender des Vereins deutscher Chemiker folgende Worte:

„Dies ist ein Tag tiefer Trauer für unseren Verein deutscher Chemiker. Die deutschen Chemiker verlieren in Fritz Raschig einen ihrer Besten. Selten vereinigten sich in einem Manne so viele gute Gaben des Menschen: Schärfe des Verstandes, Schaffenskraft, Begeisterung für die Wissenschaft, Sinn für das technisch Nötige und Mögliche, Weitblick in wirtschaftlichen Dingen, Teilnahme am öffentlichen Leben; das alles verbunden mit einem goldenen Herzen und steter Liebenswürdigkeit, überstrahlt von einem alles verstehenden Humor.

Bedeutende wissenschaftliche Arbeiten, glänzende technische Erfindungen, die selbst geschaffene, zur Blüte gebrachte Fabrik bekunden Raschigs chemische Leistung. Niemals versagte der Vielbeschäftigte Rat und Mitarbeit, wenn unser Verein ihn rief, sei es im Vorstande oder in den Ausschüssen, sei es in unseren gemeinnützigen Einrichtungen. Nachdrücklich vertrat er die Chemie und die Chemiker im Reichstage und in anderen öffentlichen Körperschaften. Wo Raschig im Rate saß, hatte ein jeder das beruhigende Gefühl sachlicher Sicherheit.

Wir müssen es heute als eine besondere Genugtuung empfinden, daß wir dem lieben Freunde und Kollegen im vorigen Jahre auf der Hauptversammlung in Essen durch Verleihung der Liebig-Denkmedaille unsere Dankbarkeit und Verehrung öffentlich bezeugt haben. Niemand dachte damals daran, daß es sich dabei um Ehrung eines abgeschlossenen Lebenswerkes handeln sollte. Wir alle erwarteten von Raschig weitere Erfolge, weitere Hilfe und Freundschaft. Nun ist er uns unerwartet entrissen, sich auch im Tode von der treuen Lebensgefährtin nicht trennend. Sein Bild wird im Verein deutscher Chemiker lebendig bleiben als das eines ausgezeichneten Chemikers, eines guten Deutschen, eines lieben Menschen.“

Aus den Bezirksvereinen.

Besirksverein Hannover. Sitzung vom 22. November 1927 im großen Hörsaal für anorganische Chemie. Teilnehmerzahl 30 Mitglieder, 24 Gäste. Geschäftliches.

Vortrag Dr. Fr. Heinrich, Dortmund: „Die Stahlerzeugung als chemisches Problem unserer Zeit.“

Vortr. ging aus von der Stellung des Eisens innerhalb der Metalle hinsichtlich der Erzeugungsmenge, hinsichtlich seiner mechanischen Festigkeit und hinsichtlich der bei gleicher Festigkeitsleistung aufzuwendenden Kosten und kommt zu dem Ergebnis, daß die intensive Beschäftigung mit dem Problem der Stahlerzeugung unter den heutigen Verhältnissen nicht durch die Konkurrenz der Nichteisenmetalle aufgedrungen wird, sondern daß sie in dem gesunden Streben nach wissenschaftlichem und technischem Fortschritt ihre Ursache hat.

Die Betrachtungen wenden sich dann im ersten Teil des Vortrages den derzeitigen Stahlerzeugungsverfahren auf dem Umwege über die Roheisenerzeugung im Hochofen mit nachfolgendem Wind- oder Erzfrischen im K onverter oder Herdofen zu und betonen besonders die ungeheuren Stoffmengen, die als Ballast durch den ganzen Herstellungsgang mitgeschleppt werden müssen, um dann die Frage zu stellen, in welcher Weise die Chemie helfen kann, diesen Ballast zu verringern, den Prozeß wirtschaftlicher zu gestalten. Anreicherung der Erze, Brikettieren und Agglomrieren, physikalisch-chemische Vorgänge im Hochofen und die daraus zu ziehenden Schlüsse, Winderhitzung und Trocknung, Sauerstoffzusatz, Miteinführung von Brennstoff in die Düsen, die Bedeutung der Koksbeschaffenheit, der Schlackenzusammensetzung und der folgenden Stoffe sind die behandelten, den Hochofen betreffenden Fragen. Ähnliche Fragen werden bei den Frischprozessen erörtert. Vortr. weist dann auch auf die weitgehende Mitwirkung des Chemikers bei der Betriebsüberwachung hin.

Der zweite Teil des Vortrags behandelte die Frage nach den anderen Möglichkeiten der Erzeugung von Stahl aus Erzen, das Problem der sog. direkten Stahlerzeugung. Möglich ist Reduktion mit Kohlenstoff, mit Gasen, mit Aluminium, auch elektrolytisch. Dann gibt es aber auch andere Wege; durch Lösen und darauffolgendes Abscheiden des Eisens, ferner durch Trennung in Form flüchtiger Verbindungen und Zersetzung dieser. Von direkten Stahlerzeugungsverfahren mit Kohlenstoff bzw. Gasen als reduzierendem Agens wurden einige Beispiele besprochen: die von Bassett, Bureau of Mines, dann von Constant-Bruczac und besonders von Edwin. Aber auch auf die neueren Verfahren, die teils eine Weiterentwicklung des Hochofenzweiges, teils eine Kombination dieser mit anderen Verfahren darstellen, wurde verwiesen. Den Abschluß der Ausführungen bildete die Besprechung der Vorgänge beim I.G.-Eisen-Verfahren an Hand der Patentliteratur, wobei Vortr. die Meinung vertrat, daß auch dieses Verfahren derzeit, d. h. unter den derzeitigen Rohstoffbedingungen, keine Konkurrenz der bisherigen Verfahren bedeute, wohl aber eine wertvolle Ergänzung.

In der anschließenden Erörterung wurde aus der Versammlung darauf hingewiesen, daß die Zukunft der Eisenerzeugung über die Elektrolyse oder das Carbonyl gehe. Dem trat Vortr. entgegen: die Elektrolyse würde als Massenerzeugungsverfahren wohl schon infolge der geringen Spannungen und damit geringen Energie Mengen je Erzeugungseinheit ausscheiden, hinsichtlich des I.G.-Verfahrens sei ein Urteil bei den wenigen und besonders über die Wirtschaftlichkeit noch ganz fehlenden Mitteilungen bisher unmöglich.

Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein. Vortragsversammlung am 20. 6. 1927 im Kaiser Wilhelm-Institut für Kohlenforschung, Mülheim (Ruhr). An dieser Versammlung nahmen etwa 120 Mitglieder und Gäste teil. Experimentalvortrag von Dr. Bühr, Dortmund: „Die Ammoniakgewinnung im Kokereibetrieb unter Nutzbarmachung des Gasschwefels.“

Gegenüber der Stickstofferzeugung auf synthetischem Wege beträgt diejenige aus den Destillationsgasen der Kokereien nur noch etw. 11%. Dem Verdienstausfall der Kokereien durch die Preisherabsetzungen des im Großbetrieb erzeugten Stickstoffes kann nur durch eine durchgreifende Verbesserung des Ammoniak-Gewinnungsverfahrens begegnet werden. Solche Verfahren eignen sich für eine Verbilligung der Ammoniakgewinnung, die gleichzeitig neben dem Ammoniak noch die im Gas vorliegenden Säuren zur Bildung desselben auszunutzen