

Rundschau.

Russisches Patentwesen. In nächster Zeit wird in Rußland ein neues Patentgesetz an Stelle des Gesetzes von 1919 treten. Um ausländischen Anmeldern die Anmeldung in Rußland zu erleichtern, hat das russische Patentamt in Berlin eine offizielle Annahmestelle errichtet (Bureau für Wissenschaft und Technik des Obersten Volkswirtschaftsrates der R. S. F. S. R., Patentabteilung, Berlin W 15, Lietzenburger Straße 11). Obwohl das neue Gesetz noch nicht in Kraft ist, werden schon jetzt Anmeldungen angenommen. Die Priorität gilt vom Tage der Abgabe an der Annahmestelle. Nähere Auskunft wird dort erteilt.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Die Hauptversammlung des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker u. -Ingenieure

findet in Berlin am Dienstag, den 11. 3. 24, vorm. 9 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Hause des Vereins Deutscher Ingenieure, Sommerstr. 4a, statt. — Prof. Dr. Heuser: „Die Bedeutung wissenschaftlicher Forschung für die Industrien der Cellulose“. — Prof. Dr. Schwalbe: „Die Verwertung der Sulfatzellstoffablaage und der Holzabfälle in den Zellstofffabriken“. — Dr. Teicher-Hillegossen: „Harzleimung bei hartem Fabrikationswasser“. — Oberingenieur Gleichmann: „Über die Anwendung von Hochdruckdampf unter besonderer Berücksichtigung der Zellstoff- und Papierindustrie“.

Neue Bücher.

Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange. Dargestellt von Friedrich Dannemann. Zweite Auflage. III. Band: Das Emporblühen der modernen Naturwissenschaften bis zur Aufstellung des Energieprinzips. Mit 65 Abbildungen im Text und einem Bildnis von Gauß. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann 1922. XII und 432 Seiten.

Dieser in zweiter, verbesserte Auflage erschienene dritte Band des umfangreichen Werkes ist dem um die Entstehung mit verdienten Prof. Dr. Josef Würschmidt in Erlangen gewidmet. Wie der Titel schon andeutet, sind die vielfältigen einzelnen Zweige der Naturwissenschaften nicht nur in den Hauptphasen ihrer Entwicklung, etwa von der Mitte des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts geschildert, sondern der Verfasser ist besonders bemüht gewesen, ihre gegenseitigen Beziehungen zueinander darzulegen. Das Buch bietet in 27 Abschnitten eine solche Fülle des geschichtlichen Stoffes, daß es unmöglich ist, in einer kurzen Besprechung den ganzen reichhaltigen Inhalt auch nur andeutungsweise aufzuzählen.

Mit der Chemie beschäftigen sich die Abschnitte: 9. Die wissenschaftliche Chemie von ihrer Begründung durch Boyle bis zu ihrer Erneuerung durch Lavoisier; 10. Der Eintritt der Chemie in das Zeitalter der quantitativen Untersuchungsweise; 11. Die Aufstellung der atomistischen Hypothese und ihre experimentelle Begründung; 13. Die Begründung der Elektrochemie; 19. Die Chemie und die Physik treten in engere Wechselbeziehungen. — Wie man aus dieser Zusammensetzung er sieht, handelt es sich gerade um die Entwicklungsgeschichte dessen, was wir heute unter chemischer und physikalisch-chemischer Wissenschaft verstehen. Dabei hat die Untersuchung der Gase gerade eine hervorragende Rolle gespielt, da sie ganz besonders an der Klarstellung der Grundbegriffe von Atom und Moleköl beteiligt ist, wozu dann noch, außer der später entwickelten organisch-chemischen Forschung, das Studium der durch den elektrischen Strom hervorgerufenen Erscheinungen beigetragen hat.

Die Darstellung, die durchweg als vorzüglich zu bezeichnen ist, gewinnt durch die zahlreich beigelegten Wiedergaben von Originalabbildungen noch an Verständlichkeit. Auch ist auf die Eigenart der einzelnen Forscher hingewiesen. So wird z. B. der Unterschied der Arbeitsweise von Scheele und Lavoisier bei der Untersuchung desselben Problems hervorgehoben. Es handelt sich um die Entscheidung der alten, auch z. B. von van Helmont bereits behandelten Frage, ob sich Wasser allmählich in feste erdige Stoffe umwandle. Scheele, als echter qualitativer Analytiker, untersuchte den durch tagelanges Kochen von Wasser im gläsernen Kolben entstehenden weißlichen Niederschlag auf seine chemischen Eigenschaften und fand, daß er die Bestandteile des Glases Alkali, Kalk und Kieselsäure enthielt. Lavoisier dagegen, dem eine qualitative Analyse erhebliche Schwierigkeiten bereitet haben würde, löste die Aufgabe einfach durch Wägen des beim Verdunsten des Wassers verbleibenden Rückstandes einerseits, des Kolbens vor und nach dem Versuche anderseits und stellte fest, daß die Gewichtsabnahme des Kolbens genau dem Gewicht des Rückstandes aus dem Wasser entsprach.

Wie die übrigen Bände des verdienstvollen Werkes, so kann auch dieser nur aufs wärmste dem eifrigen Studium empfohlen werden.

Durch ein beigegebenes Verzeichnis der Abbildungen und ein Namens- und Sachverzeichnis wird die Benutzung des Buches beim Einzelgebrauch in erwünschtester Weise erleichtert.

Lockemann. [BB. 77.]

Die chemischen Grundstoffe. Von Dr. Karl Wiesler. Bücher der Naturwissenschaft 8. Band. Reclams Universal-Bibliothek Nr. 5269/70. Leipzig 1922. Verlag von Philipp Reclam.

Es wird oft über den Mangel an allgemeinverständlichen, zusammenfassenden Darstellungen der neuesten Forschungsergebnisse über den Bau der Elemente geklagt. Das vorliegende kleine Büchlein beweist, wie undankbar es ist, eine solche zu schreiben. Vor kaum einem Jahre herausgekommen, muß es heute schon in vielen Punkten als überholt bezeichnet werden. Diese Einschränkung vorausgeschickt, kann man sich mit dem Inhalt der kleinen Schrift im allgemeinen als einverstanden erklären. Chemikern, die nicht über die Mittel verfügen, sich an der Hand von Zeitschriften oder größeren Werken die Fortschritte unserer Erkenntnis über den Bau der Atome zu verfolgen, kann daher dieses noch einigermaßen wohlfeile Reclam-Büchlein empfohlen werden. Riesenfeld. [BB. 245.]

Grundriß der Photochemie in elementarer Darstellung als Einführung in das Studium. Von J. Plotnikow. 196 u. VI Seiten mit 34 Figuren im Text. Berlin und Leipzig 1923. Verlag von Walter de Gruyter & Co.

Verfasser hat vor zwei Jahren ein größeres Handbuch der Photochemie veröffentlicht, das in ungewöhnlichem Maße zur Kritik herausforderte, die auch in einer Reihe von Besprechungen in Fachzeitschriften zum Ausdruck kam. Es wäre zu erwarten gewesen, daß der Verfasser bei der Abfassung eines neuen Buches den damals erhobenen Einwänden Rechnung tragen würde. Das ist nicht geschehen, das vorliegende Buch weist die meisten der Fehler auf, die an dem größeren Werk störten. Während aber letzteres wenigstens durch die darin gesammelte Literatur von Nutzen sein konnte, ist das bei dem vorliegenden Buch, das, für Anfänger bestimmt, keine Literaturangaben enthält, nicht der Fall.

Eine eingehende Diskussion aller Irrtümer und Mängel würde den Rahmen einer Besprechung bedeutend überschreiten, es sei nur auf einige besonders auffallende hingewiesen. Vor allem macht sich die hohe Einschätzung bemerkbar, welche der Verfasser seinen eigenen Leistungen zuteil werden läßt. Das zeigt am deutlichsten ein Blick in das Autorenverzeichnis, wo sich der Name des Verfassers ebenso oft findet wie diejenigen von Bodenstein, Bunsen, Henri, Luther, E. Warburg und Weigert zusammen! Namen, wie Baur, Chapman und O. Warburg fehlen dagegen ganz. Ein solches Verfahren ist natürlich geeignet, dem Anfänger, für den das Buch bestimmt ist, ein völlig falsches Bild der heutigen Photochemie zu geben.

Dasselbe gilt für die historische Tabelle, die aus dem großen Buch übernommen ist und wo jede Entdeckung des Verfassers, z. B. auch die „periodische Lichtreaktion“, die inzwischen von H. Grub auf unreines Material zurückgeführt wurde, liebevolle Erwähnung findet. Und während diese „periodische Lichtreaktion“ gleich im ersten Kapitel ausführlich erörtert wird, wird die photochemische Induktion mit einem, überdies sachlich falschen Satz abgetan.

Nur in einem Punkt unterscheidet sich das neue Buch von dem älteren wesentlich, aber nicht vorteilhaft: Während der Verfasser das Einstein'sche Äquivalenzgesetz früher ignorierte, bekämpft er es nun eifrig, aber mit derselben Oberflächlichkeit, die die ganze Darstellung auszeichnet. Wenn der Verfasser z. B. von den von Noddack untersuchten Reaktionen sagt, sie hätten „eine mangelhafte Übereinstimmung“ mit dem Äquivalenzgesetz ergeben, fehlt ihm jede experimentelle Kritik. Und wenn er (S. 79) sagt: „aber die Versuche von Volmer und Riggert über Anthracenpolymerisation haben auch für die Primärstadien die Gültigkeit des Grotthus-van 't Hoff'schen Gesetzes und nicht der Einstein-Formel bewiesen“, möchte man annehmen, daß er weder die von ihm zitierte Abhandlung von Volmer und Riggert, in der ausdrücklich betont wird, daß das Einstein'sche Gesetz erst geprüft werden soll, noch die Notiz von Weigert gelesen hat, in der die Unzulässigkeit der Bezeichnung Grotthus-van 't Hoff'sches Gesetz nachgewiesen wird. Das Buch ist zur Einführung in das Gebiet völlig ungeeignet.

Halban. [BB. 120.]

Grundlagen der Röste, eine wissenschaftlich-technische Einführung für Bakteriologen, Landwirte, Röster, Spinner und Fachschüler. Von Dr. Gerhard Ruschmann. 188 Seiten mit 27 Abbildungen. Leipzig. Verlag von S. Hirzel.

Das Buch ist die erste Zusammenfassung des bezeichneten Gebietes. Es ist so geschrieben, daß auch der nicht mit der Bakteriologie vertraute Praktiker die grundlegenden Zusammenhänge und Teilgebiete aus der Biologie und Biochemie erfassen und sich damit in die Lage versetzen kann, sowohl das Wesen der bekannten Röste-technik zu verstehen als auch Fortschritte einzuleiten oder zu beurteilen. Der leitende Faden der Darstellung ist die biochemische Leistung der an der biologischen Aufschließung der Faserstengel beteiligten Organismen. Der Chemiker findet daher hier auch die Unterlagen für die sich an die Röste knüpfenden Abwasserfragen, zugleich das vorhandene Material über die Pektinärgung und die