

**Introduction to Nuclear Chemistry.** Von *D. J. Carswell*. Elsevier Publishing Co., Amsterdam-London-New York 1967. 1. Aufl., IX, 279 S., 69 Abb., 23 Tab., geb. Dfl. 32.50.

Das Buch basiert auf einführenden Vorlesungen, die der Verfasser über mehrere Jahre hinweg an der Universität von New South Wales/Australien gehalten hat. Es behandelt die Struktur des Atoms und des Atomkerns, die Gesetze des radioaktiven Zerfalls, Kernreaktionen, Zerfallsarten, Anwendungen kernphysikalischer Methoden in der Chemie, so den Mößbauer-Effekt und die Kernmagnetische Resonanz, Detektoren und ihre Wirkungsweise, Strahlenchemie, Massenspektroskopie, Isotopentrennung, Neutronenquellen, Beschleuniger, die Actiniden Elemente sowie Anwendungen von Radioisotopen in Industrie und Forschung. Im abschließenden Kapitel sind 16 einfache Experimente aufgeführt, die ohne großen zeitlichen und finanziellen Aufwand einen experimentellen Einblick in die Radio- und Kernchemie geben.

Das Buch ist sehr einfach geschrieben. Mathematische und abstrakte Darstellungen werden weitgehend vermieden, was sich zum Teil negativ auf das Verständnis auswirkt. So erscheint es dem Rezensenten fraglich, ob z. B. die hier gegebene Beschreibung der Isotopenverdünnungsanalyse wirklich verstanden werden kann. In einem anspruchsvollen Kapitel, in dem mehrere elektronische Schaltungen beschrieben und anhand von Schaltbildern die Wirkungsweisen einer Diode oder einer Triode mit der eines Transistors verglichen werden, ist eine Erörterung des Ohmschen Gesetzes zu trivial. Beispielsweise erscheinen auch im Kapitel „Actiniden“ die Ausführungen über die Stabilität der einzelnen Actinidenwertigkeiten einer Überprüfung und besseren Darstellung bedürftig zu sein.

Trotz dieser Einwände dürfte das Buch von *Carswell* besonders für solche Studenten gut geeignet sein, die sich einen kurzen Überblick über die Kernchemie verschaffen wollen und keine Möglichkeit haben, Vorlesungen über Kern- und Radiochemie zu hören. Von großem Vorteil für das Verständnis ist eine kurze Zusammenfassung des jeweils behandelten Stoffes am Ende eines Kapitels. Allerdings erscheint der Preis von etwa DM 36,— etwas zu hoch für dieses einführende Buch.

C. Keller [NB 649]

**Der Arbeitnehmer als Erfinder.** Seine Rechte und Pflichten. Von *O. Röpke*. W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1966. 1. Aufl., 176 S., kart. DM 16,80.

Dem Verfasser ist es gelungen, die sich aus dem Gesetz über Arbeitnehmererfindungen und den „Richtlinien“ ergebenden Rechte und Pflichten der Arbeitnehmer (und Arbeitgeber) in durchweg verständlicher Form zu erläutern. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß besonders die arbeitsrechtlichen Probleme dem in der Regel auf diesem Gebiet nicht bewanderten als Arbeitnehmer tätigen Erfinder Schwierigkeiten machen werden und dann zu Fehlschlüssen führen können. Das Buch behandelt die Dienstleistungen und freien Erfindungen unter Berücksichtigung der wesentlichen Urteile des Bundesgerichtshofes und der Einigungsvorschläge der Schiedsstelle für Arbeitnehmererfindungen. Die „Richtli-

nien“ über die Vergütung von Dienstleistungen werden berücksichtigt. Ferner wird ein Überblick über die Anmeldung von Patenten und Gebrauchsmustern für freie Erfindungen, über die Verwertung dieser Schutzrechte und über die Behandlung technischer Verbesserungsvorschläge gegeben. Schließlich werden die Steuerleichterungen bei Vergütungen für Arbeitnehmererfindungen, Einkünften aus freien Erfindungen und Prämien für Verbesserungsvorschläge besprochen. Im umfangreichen Anhang sind die einschlägigen Gesetzestexte, Verordnungen und Richtlinien abgedruckt sowie Formularmuster angegeben. Auch den Arbeitgebern und Erfinderberatern kann das Buch empfohlen werden.

V. Vossius [NB 628]

**Nobel Lectures Chemistry 1901–1921 und 1922–1941.** Herausgeg. von der Nobel Foundation. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1966. Band 1901–1921: XII, 409 S., mehrere Abb., geb. Dfl. 80.—; Band 1922–1941: 536 S., mehrere Abb., geb. Dfl. 80.—.

Die ersten Nobelpreise wurden 1901 verliehen. Sie waren und sind gewissermaßen ein Geschenk des 19. Jahrhunderts an das 20., denn *Alfred Nobel* starb 1896. Es muß damals besonders schwergefallen sein, unter den vielen bedeutenden Chemikern den einen zu finden, der diese große Auszeichnung als erster verdiente. *Cannizzaro*, *Gibbs*, *Thomsen* und *Berthelot*, *Arrhenius*, *Ostwald* und *A. von Bayer*, *Emil Fischer* und *Moissan* waren im Gespräch, und einige von ihnen erhielten den Preis noch in späteren Jahren. Aber die Mehrzahl der Vorschläge (11 von 20) stimmte 1901 für *van't Hoff*. Es ist ein Vergnügen, heute, mehr als 65 Jahre später, seinen Nobelvortrag zu lesen. Er befaßt sich mit dem osmotischen Druck und dem chemischen Gleichgewicht, und man findet interessanterweise weder hier noch in der Begründung für die Verleihung des Preises einen Hinweis auf die „Entdeckung“ des asymmetrischen Kohlenstoffatoms. Nur in der Laudatio wird diese Arbeit mit einem Satz erwähnt. Man wird so daran erinnert, daß der Stoff, den wir heute in den ersten Semestern unseres Studiums als etwas Selbstverständliches lernen, noch zu Beginn dieses Jahrhunderts keineswegs selbstverständlich war.

1902 erhielt *Emil Fischer* den Preis für seine fundamentalen Arbeiten auf dem Zucker- und Puringebiet, 1903 *Arrhenius* für seine Theorie der elektrolytischen Dissoziation (wer vermag sich gedanklich in eine Zeit zu versetzen, in der man von der Theorie der elektrolytischen Dissoziation sprach?) 1904 ehrte man *Ramsay* für die Entdeckung der Edelgase, 1906 *Moissan* für die Entdeckung des Fluors, 1907 *Buchner* für den Nachweis der zellfreien Gärung. Selbstverständlichkeiten heute — aber damals vor 60 Jahren?

Wer einen Sinn für Geschichte hat, wird in den beiden Bänden mit Nobelvorträgen, die jetzt im Verlag Elsevier erschienen sind, voll auf seine Kosten kommen. Er begegnet vielen bedeutenden Männern, die unser heutiges Wissen geformt haben, aber er begegnet ihnen anders als im Lehrbuch, fast möchte man sagen: er begegnet ihnen persönlicher.

H. Grünwald [NB 643]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 6900 Heidelberg 1, Ziegelhäuser Landstraße 35; Ruf 2 49 75; Fernschreiber 46 18 55 kemia d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr., 1968. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: *Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse*, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: *W. Thiel*. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer *Jürgen Kreuzhage* und *Hans Schermer*), 6940 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnnummer 3635, Fernschreiber 46 55 16 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: *Druckerei Winter*, Heidelberg.