

dafür wurde die Energie von (2) in Abhängigkeit von der Lage von H' berechnet. H' bewegt sich demnach auf einer Potentialfläche mit zwei Minima, die dem Phenoxyl- und dem Benzylradikal entsprechen. Nach der Rechnung liegt die Energie des Phenoxylradikals um 49,6 kcal/mol höher als die des Benzylradikals; die Höhe des Potentialberges zwischen den beiden Radikalformen (von der Phenoxylform aus gemessen) beträgt 54,6 kcal/mol. Unter der Annahme, daß zur Umwandlung der Radikalformen ineinander H' durch den Potentialberg tunneln muß, wurde eine mittlere Lebensdauer des Phenoxylradikals von 5,3 sec berechnet. / Internat. J. Quantum Chem. 2, 707 (1968) / -Hz. [Rd 954]

Die Existenz der Moleküle RuC, IrC und PtB wiesen N. S. McIntyre, A. van der Auwera-Mahieu und J. Drowart durch massenspektrometrische Untersuchungen nach. Die Metalle wurden in Knudsenzellen aus Graphit verdampft; dem Platin war Borcarbid zugesetzt. Durch Auswertung der Intensitätsverhältnisse von Molekül- und Fragmentationen, deren Zusammengehörigkeit durch gleiche Auftretspotentiale erwiesen war, wurden unter Verwendung bekannter thermomechanischer Daten die Dissoziationsenergien  $151,0 \pm 3,0$  kcal/mol für RuC,  $148,4 \pm 3,0$  kcal/mol für IrC und  $113,3 \pm 4,0$  kcal/mol für PtB ermittelt. / Trans. Faraday Soc. 64, 3006 (1968) / -Hz. [Rd 960]

## LITERATUR

**Dictionary of Science and Technology, English-German.** Von A. F. Dorian. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1967. 1. Aufl., 1238 S., geb. Hfl. 80.00.

Gute Fachwörterbücher, selbst in so „gängigen“ Sprachen wie Englisch und Deutsch, sind so selten, daß man ohne die Gefahr einer größeren Übertreibung behaupten darf, daß es sie nicht gibt. Kein Wunder also, daß immer wieder der Versuch unternommen wird, diesem Mangel abzuhelpfen. Der neueste Versuch stammt aus dem Verlag Elsevier und bringt auf über 1200 Seiten schätzungsweise 50000 Fachausdrücke aus ungefähr 130 Gebieten vorwiegend der Naturwissenschaften und Technik. Für diese riesenhafte Aufgabe zeichnen nicht mehr als zwei Autoren, A. F. Dorian und Liane Herzbruch, verantwortlich. Der Rezensent gesteht, daß ihn das zusammen mit dem etwas kuriosen englischen und schlecht ins Deutsche übertragenen Vorwort überrascht hat.

Natürlich ist es unfair, ein solches Werk, dessen Umfang von der Bäckerei bis zur Kirchengeschichte, von der Biochemie bis zur Volkswirtschaft reicht, anhand des kleinen Teilgebietes Chemie zu beurteilen. Dennoch wird man mit der Annahme nicht fehlgehen, daß die Autoren auf alle Disziplinen die gleiche Sorgfalt gewandt haben.

Die Wortauswahl ist vernünftig und modern, wenngleich gelegentlich nicht ohne Willkür. Häufig wird zu einem Stichwort nicht nur eine Übersetzung, sondern auch eine Kurzdefinition in englischer Sprache gegeben, was bei der Vielzahl der behandelten Gebiete sehr von Nutzen ist. Weniger erfreulich ist die (nach Meinung des Rezensenten zu große) Zahl der Fälle, in denen ungenaue oder gar falsche Übersetzungen genannt werden. Die Skala reicht hier von ungebräuchlichen Schreibweisen (Karbonat, Oxyd) über veraltete Begriffe (Oxynaphthalin, Äthylmerkuriacetat), offensichtliche Druckfehler (Magnesiumarseniat, Lutecium (!), arsine = Arsen) bis zu ausgesprochenem Unsinn (radius = Umkreis, ethylene = schweres Kohlenwasserstoffgas, shift = Austausch, chemical intermediate = Zwischenmittel, ethylbenzyl chloride = Benzolchlorsäureäthylester !! usw.)

In einer eingehefte Karte teilt der Verlag mit, daß er beabsichtigt, nach Erscheinen des deutsch-englischen Bandes (Ende 1968) in Abständen von vier bis fünf Jahren Ergänzungsbände herauszugeben und nach jeweils acht Jahren erweiterte und verbesserte Neuauflagen des Hauptteils zu veranstalten. Offenbar ist hier also an ein Wörterbuch großen Stils gedacht. Man möchte dem Verlag aber auf das Dringendste empfehlen, dieses Unternehmen nicht länger auf den Schultern von nur zwei Autoren ruhen zu lassen, sondern sich alsbald der Mitarbeit sprach- und fachkundiger Kollegen zu versichern.

H. Grünwald [NB 769]

**Nobel Lectures. Physiology or Medicine 1901–1921.** Herausgeg. von der Nobel Foundation. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1967. 1. Aufl., XII, 562 S., geb. Dfl. 80.00.

In seiner Reihe „Nobel Lectures“ hat der Verlag Elsevier jetzt die Vorträge herausgebracht, die von Medizinpreisträgern der Jahre 1901 bis 1921 gehalten wurden. Wie üblich

steht jedem Vortrag die Laudatio anlässlich der Preisübergabe voran, und biographische Angaben runden das Bild ab.

Man liest diesen Band mit Faszination, auch wenn man nicht Mediziner ist. Über grundlegende Untersuchungen wird hier berichtet, die so sehr zum fraglosen, gesicherten Wissensbestand unserer Zeit gehören, daß man sich nicht ohne innere Anteilnahme in die Jahre zurückversetzen kann, in denen all das unter zum Teil unendlichen Mühen erst gefunden und formuliert werden mußte. Der Band beginnt mit dem Vortrag Emil von Behring über die Serum-Therapie der Diphtherie, mit der es erstmals gelang, dieser Krankheit Herr zu werden; Sir Ronald Ross erhielt den Preis, weil er die Ätiologie der Malaria entdeckte; dann folgt der äußerst lesenswerte Bericht des Russen Pawlow über seine berühmten Versuche zur Physiologie der Verdauung; Robert Kochs Nobelpreisvortrag hatte das Thema „Über den gegenwärtigen Stand der Tuberkulose-Bekämpfung“, und diese Aufzählung bedeutender Namen und Taten ließe sich fortsetzen. Besonders erwähnt sei indessen der Aktualität halber der Vortrag des Franzosen Alexis Carrel, dem 1912 (!) der Nobelpreis verliehen wurde für seine Versuche zur Organverpflanzung. Er unterscheidet zwischen autoplastischen Transplantationen (innerhalb des selben Organismus), die bei chirurgisch einwandfreier Ausführung stets gelingen, und homoplastischen Verpflanzungen (zwischen verschiedenen Lebewesen), die (damals) stets mißlangen, weil das (chirurgisch korrekt) überpflanzte Organ nach einiger Zeit wieder abgestoßen wurde. Das war vor nunmehr 60 Jahren! Übrigens entwickelte der gleiche Alexis Carrel 1935 gemeinsam mit dem berühmten Flieger Charles Lindbergh, der für die mechanischen Probleme zuständig war, eine Maschine zur sterilen Durchströmung isolierter Organe.

Die 16 Vorträge dieses Bandes bilden eine fesselnde Lektüre, die sich niemand, der Interesse an der Historie der modernen Naturwissenschaften hat, entgehen lassen sollte.

H. Grünwald [NB 770]

**The Chemistry of Boron and its Compounds.** Herausgeg. von E. L. Muettterties. John Wiley & Sons, London-New York 1967. 1. Aufl., XIV, 700 S., 200 Abb., geb. 220s.

In den letzten Jahren sind zahlreiche Monographien über Teilgebiete der Borchemie erschienen. Hier wird nun ein Buch vorgelegt, das die gesamte Borchemie in einem Band umfaßt. Der Herausgeber hat bekannte Forscher für die Behandlung der einzelnen Untergruppen gewonnen, so daß ein kompetenter, bis an die Grenzen der Forschung gehender Überblick vorliegt.

Nach einer Einführung in die durch den Atombau des Boratoms bedingten Eigenheiten des Elements (strukturelle Eigenheiten, Mehrzentrenbindungen, Polyederstrukturen, Aczeptoreigenschaften, Mehrfachbindungsprobleme) besprechen J. C. Hoard und R. E. Hughes das Element und die Verbindungen mit hohem Borgehalt (130 S.). Sie geben einen sehr instruktiven Bericht über die Modifikationen des Bors sowie über die Metalboride und eine Deutung der Strukturen im Lichte der Mehrzentrenbindungstheorie. J. O. Edwards und