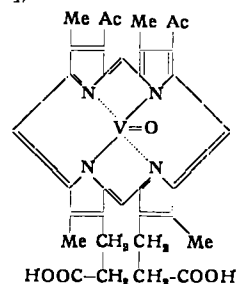


Der Vanadin-Gehalt des Rohöls von Santa Maria findet sich, wie D. A. Skinner mitteilt, in der Asphalt-Fraktion, hauptsächlich als Vanadium-Porphyrin-Komplex. Da dieser Komplex sehr stabil und in Wasser nicht löslich ist, ist es nicht möglich, das Metall durch ein elektrisches Entsalzungsverfahren zu entfernen. Durch sukzessive Extraktion des Rückstandes mit Benzinen, Cyclohexan, Benzol und Pyridin wurden Fraktionen mit steigendem Vanadin-Gehalt erhalten. Das UV-Absorptions-Spektrum der Fraktionen ist identisch mit dem Vanadin-Komplex des Mesoporphyrins und demjenigen sehr ähnlich, das von *Glebovskaja* und *Volkenstein* (J. Gen. Chem. 18, 1440 [1948]) aus russischem Erdöl erhalten wurde. Das Vorkommen von Vanadin im Erdöl weist auf seine Herkunft aus maritimen Kleinlebewesen hin, die die höchsten bis jetzt gefundenen Gehalte an diesem Metall aufweisen. Die Untersuchung von Spuren-Elementen im Petroleum ist besonders wichtig zur Erschließung neuer Fundigkeiten, zur Datierung der Geologischen Entstehungsperioden und zur Schätzung

der etwaigen Bindungstemperatur, die im Falle des Vanadium-Komplexes unterhalb 450° gelegen haben muß (vgl. *Treibs*, diese Ztschr. 49, 682 [1936]).



(Ind. Engng. Chem. 44, 1159 [1952]). — J.

(586)

Literatur

Internationaler Kongreß über Kernphysik und Quantenelektrodynamik. Basel, vom 5. bis 9. September 1949. Helvetica Physica Acta, Band 23, Suppl. 3 [1950]. 247 S., SFr. 16.—

Das Sonderheft enthält die von den Rednern selbst ausgearbeiteten Referate ihrer Vorträge auf dem Baseler Physikerkongreß¹⁾. Der Bericht gliedert sich in fünf Teile. Im ersten Abschnitt sind die Vorträge über die Apparate zur Erzeugung energiereicher Teilchen und von Neutronen zusammengestellt, unter denen die Referate über die Beschleuniger für höchste Teilchenenergien von einem ihrer maßgebenden Pioniere, *McMillan* (Berkeley, Kalifornien), und der Bericht von *Bretscher* (Harwell, England) über den ersten englischen Atomreaktor (Gleep) besonders hervorzuheben sind. Im zweiten und dritten Teil werden in etwa 20 Vorträgen neuere Apparate zum Nachweis von Korpuskeln und Quanten und einige experimentelle Ergebnisse der Kernphysik besprochen. Die letzten beiden Abschnitte widmen sich der Theorie der Atomkerne und der Quantenelektrodynamik. Bei der Fülle und der Verschiedenartigkeit des dargebotenen Stoffes ist es nicht möglich, auf Einzelheiten einzugehen. Im ganzen aber läßt sich feststellen, daß das vorliegende Heft in einer sehr konzentrierten Form so nahezu alle gegen Ende 1949 aktuellen und zum größten Teil auch heute noch in den Brennpunkten des Interesses stehenden Fragen aufwirft oder zumindest streift. Das Heft erhält dadurch seinen besonderen Wert, daß die Referenten der zusammenfassenden Vorträge selbst noch sehr aktive Forscher sind, die ihren eigenen Fachrichtungen große Impulse gegeben haben. Einige wichtige Themen in Stichworten: Ionenquellen hoher Intensität, Kristallzähler, Grenzen des Auflösungsvermögens bei Zählrohren, Szintillationszähler, Neutronenspektroskopie, Streuung von Neutronen und Protonen bei hohen Energien, Theorie der Kernkräfte, die Strahlungstheorie von *Feynman*. Es ist nur zu bedauern, daß die während der Tagung mit so großem Interesse aufgenommenen Vorträge von *Rabi* über das magnetische Zusatzmoment beim Elektron und *Schwingers* Vortrag über seine Quantenelektrodynamik sich nicht im Heft vorfinden. E. Bagge [NB 538]

E. Merck's Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie. 64. Jahrgang 1950. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstr. 1951. 393 S.

Der Bericht bringt eine Übersicht über die im ganzen Welt-schrifttum niedergelegten Erfahrungen mit neu isolierten Drogen, tierischen Produkten oder synthetischen Substanzen. Dabei werden nicht nur die Präparate der Firma *Merck*, sondern ebenso die anderer Firmen in objektiver Weise, d. h. mit allem Für und Wider besprochen. Wir begegnen, um nur einige der markantesten Medikamentengruppen hervorzuheben, den Sulfonamiden, Antibiotika, Tuberkulostatika, den Thyreo- und Cytostatischen Stoffen, den Antihistamin-, den Anti-adrenergischen und -cholinergischen Substanzen, Blutgerinnungs-fördernden und -hemmenden Stoffen, Blutersatzmitteln, Vitaminen, Hormonen (A.C.T.H., Cortison!) und auch Fermenten, wie der Hyaluronidase. In manchen Medikamentengruppen fällt die Fülle neuer Präparate auf, die sich aus dem Bestreben ergibt, zu immer wirksameren, von unerwünschten Nebenwirkungen freien Stoffen zu gelangen. Gerade solche Nebenwirkungen haben manche hochgespannten Erwartungen zunichte gemacht, die an einige neue Präparate geknüpft worden waren. Der knappe und doch umfassende, auch für den Nichtfachmann lesbare Bericht führt klar vor Augen, was die moderne Therapie der Chemie verdankt. E. Werle [NB 543]

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 62, 76 [1950].

Braunkohle und ihre chemische Verwertung, umgearbeitet von *Munderloh*. Band 11 der Techn. Fortschrittsberichte, herausgeg. von B. Rasse, Leipzig. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig, 1951. 2. Aufl., 216 S., 57 Abb., geh. DM 11.50, geb. DM 13.50.

Seit dem Erscheinen der ersten, von *Fürth* 1926 bearbeiteten Auflage ist auf dem Gebiete der chemischen Verwertung der Braunkohle eine Reihe richtunggebender Verfahren in die Praxis eingeführt worden, die in der vorliegenden zweiten, von *Munderloh* vollkommen umgearbeiteten Auflage berücksichtigt wurden. Unter diesen Verfahren sind zu nennen die neueren Schwelverfahren (Geißen-Kohleveredlungs-Ofen und Lurgi-Spülgas-Ofen) und in Verbindung hiermit die verschiedenen Rauchgas-Trocknungsverfahren sowie die Ringwalzenpresse zur Herstellung von Schwelbriketts, die neuartigen Verfahren auf dem Gebiete der Gaserzeugung (Sauerstoff-Druckgaserzeuger der Lurgi und der Großleistungsgenerator von Winkler-J.G.), die Treibstoffgewinnung von Kohle und Teer nach dem Hochdruckhydrierverfahren von Bergius-J.G. und die Fischer-Tropsch-Synthese sowie die Weiterentwicklung der Anwendung selektiver Lösungsmittel bei der Teerverarbeitung.

So wird in der knappen, den „Technischen Fortschrittsberichten“ eigenen Form der neueste Stand der chemischen Veredlung der Braunkohle gebracht. Jedem, der sich hierüber unterrichten will, kann das Buch zur Anschaffung empfohlen werden.

H. Hirtz [NB 544]

Leitfaden der Braunkohlenchemie, von A. Thau. Verlag W. Knapp, Halle (Saale), 1949. 274 S., 120 Abb. und 89 Zahlentafeln, DM 9.80.

Das letzte umfassende Werk über die Braunkohlenchemie von *Erdmann-Dolch* ist 1927 erschienen. Seitdem sind auf dem Gebiete der chemischen Verwertung der Braunkohle gewaltige Fortschritte zu verzeichnen (z. B. die Druckhydrierung, die Synthesegas- und Stadtgaserzeugung, die Phenol-Gewinnung aus Schwelwässern, die Zerlegung des Teeres mit Hilfe von Lösungsmitteln), die in Einzeldarstellungen in der Fachliteratur behandelt wurden. An einer zusammenfassenden Darstellung der Entwicklung und des neuesten Standes der Braunkohlenchemie hat es bisher gefehlt. Diese Lücke füllt die vorliegende Neuerscheinung aus.

Der Verfasser, der an der Entwicklung der Braunkohlenchemie in den verfloßenen 3 Jahrzehnten tätigen Anteil genommen hat, hat unter zweifellos nicht leichtem Verzicht auf die Behandlung mancher Einzelheiten und Aufgaben das Grundsätzliche herausgeschält und in 10 Hauptabschnitten zusammengefaßt. Das Ziel, einen „Leitfaden“ auf dem umfangreichen Gebiete der Braunkohlenchemie zu schaffen, ist hierbei voll geglückt.

Im einzelnen werden behandelt: Das Wesen der Rohbraunkohle, ihre Veredlung einschließlich Montanwachsgewinnung, Schwelung, Vergasung und Entgasung, die Braunkohle als Ausgangsstoff für chemische Großsynthesen und ihre Hydrierung, die Gewinnung und Verarbeitung sowie die Beschaffenheit und Verwendung der Erzeugnisse aus Braunkohle. Das Schlußkapitel ist den Untersuchungsverfahren für die Braunkohle und der aus ihr gewonnenen Produkte gewidmet. Für den Fachmann sind die einschlägigen Schrifttumaverzeichnisse am Schluß jedes Hauptabschnittes besonders wertvoll. H. Hirtz [NB 545]

Elsevier's Encyclopaedia of Organic Chemistry. In der Besprechung des Bandes 12 B, Serie III des Werkes, diese Ztschr. 64, 230 [1952], müssen die Seitenangaben lauten: Seite 1053—2188 (statt 1053—1287). [NB 547]