

Atom- und Molekülbau und anderes mehr. Die Art der Darstellung ist elementar und leicht verständlich; indessen bringt sie die Dinge mehr in beschreibender als in verknüpfender Form. Alles in allem dürfte das Buch seinen Zweck dann erfüllen, wenn es sich um einen Überblick über das ganze Gebiet, weniger um ein Eindringen in die Zusammenhänge handelt; so kann es auch als Repetitorium angesehen werden.

Bennewitz, [BB. 94.]

**Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie und sein Wirtschaftsbetrieb**, begründet von C. Engler und H. Höfer. Zweite Auflage, herausgegeben von Dr. S. Tausz. Dritter Band, zweiter Teil (1929) und vierter Band (1930). Verlag S. Hirzel, Leipzig.

Das grundlegende, allumfassende Handbuch von Engler-Höfer über das Erdöl ist mit seinen fünf Bänden in den Jahren 1909 bis 1919 erschienen; im Jahre 1925 schloß sich daran ein sechster Band, der die Erdölwirtschaft von 1919 bis 1924 zum Gegenstand hat.

Es ist ein Zeichen der zunehmenden Bedeutung, welche das Gebiet des Erdöls in letzter Zeit erlangt hat, und der mächtigen Entwicklung aller dieses Gebiet betreffenden Fragen, wenn bereits heute die Notwendigkeit, eine Neuauflage zu veranstalten, in die Erscheinung getreten ist, und es ist weiterhin das Zeichen eines erfreulich-hoffnungsvollen Unternehmergeistes, wenn in der Zeit einer allgemeinen wirtschaftlichen Depression ein deutscher Verlag das Risiko übernommen hat, ein Werk von diesem Umfang und entsprechend nicht geringem Preis erscheinen zu lassen.

Ein Blick auf die Titelblätter der zwei bisher erschienenen Bände zeigt, daß der auf dem Gebiete der Erdölforschung wohlbekannte Herausgeber an Mitarbeitern die besten Kräfte herangeholt hat, die z. Zt. in Deutschland und außerhalb Deutschlands in Betracht kommen. Namen wie Bleyberg, Egloff, Holde, Mautner, Naphtali, Petroff, Rakusin, Salomon-Calvi, Schuftan, Schwarz, Singer, Swoboda — um nur einige wenige zu nennen — lassen von vornherein erwarten, daß die einzelnen Abschnitte des breit angelegten Werkes eine Bearbeitung von wirklichen Sachkennern gefunden haben und daß man einer tiefgründlichen Schilderung der zahlreichen das Erdöl betreffenden Fragen entgegensehen kann. Das trifft in uneingeschränkter Weise für den im Jahre 1929 erschienenen zweiten Teil des dritten Bandes und den in diesem Jahr erschienenen vierten Band zu.

Der erste behandelt die Lagerung und den Transport des Erdöls und seiner Produkte zu Lande, hat also verhältnismäßig wenig mit rein chemischen Fragen zu tun, bietet aber auch für den Chemiker eine Fülle interessanter Einzelheiten. Es wird insbesondere für ihn — aber auch für den völligen Laien — lehrreich sein, sich an Hand ausgezeichneter Zeichnungen über den Bau der Straßenzapfstellen für Öl zu unterrichten, und er wird reiche Belehrung finden in dem ausführlichen Abschnitt über die Erdölrohrleitungen und ihre durch ein großes Kartenmaterial veranschaulichte Verteilung auf die verschiedenen ölproduzierenden Länder.

Viel mehr chemisch geartet ist der vierte Band, welcher chemische, physikalische, geologische und geophysikalische Untersuchungsmethoden des Erdöls und seiner Produkte zum Gegenstand hat. Er zerfällt im wesentlichen in drei ungleich lange Hauptteile: die Analyse der flüssigen, festen und gasförmigen Erdölprodukte bildet das Rückgrat des Bandes, die „Methoden der petrographischen Untersuchung bituminöser Gesteine“ und „Geologische und geophysikalische Methoden zur Erschließung von Erdöllagerstätten“ schließen sich als zwei kleinere Kapitel an. In der Analyse der Erdölprodukte wird ausgegangen von einer allgemeinen Schilderung der in Betracht kommenden Eigenschaften, wie Dichte, Viskosität, Flammpunkt, Heizwert usw., und den Methoden zu ihrer Messung, daran schließt sich die Anwendung dieser Methoden auf das Rohöl und endlich — als Hauptabschnitt — ihre Anwendung auf die einzelnen flüssigen Ölfractionen, auf das Paraffin, die Asphalte, das Erdwachs und die Ölgase. Die Schilderung ist überall klar und verständlich und wird durch zahlreiche gute Abbildungen in trefflicher Weise unterstützt. Es ist selbstverständlich, daß sich der Inhalt mit dem des (noch nicht erschienenen) ersten Bandes (Die Chemie und Physik des Erdöls) an manchen Stellen überschneiden wird (was aber kaum einen Nachteil bedeutet), und

es ist auch selbstverständlich, daß bei dem schnellen Tempo, mit dem sich Chemie und Technologie des Erdöls in den letzten Jahren entwickelten, manche Angaben schon vervollständigt werden müssen; so z. B. auf S. 155 die Erzeugung von klopfreiem Benzin durch die einfache Methode der Entfernung der höheren nichtaromatischen Bestandteile, oder auf S. 367 die Verwendung der bei Erdöldestillationen auftretenden nicht kondensierbaren Dämpfe nicht allein zur Feuerung und als Treibgas, sondern auch für chemische Umformungen. Diese intensive Entwicklung, die z. B. nach (noch nicht veröffentlichten) Versuchen des Referenten u. a. ergeben hat, daß die Naphthensäuren des Erdöls in ihren höheren Gliedern vielfach nicht, wie bisher angenommen wurde (vgl. S. 361), nach  $C_nH_{2n-2}O_2$  zusammengesetzt sind, sondern die Zusammensetzung  $C_nH_{2n-4}O_2$  und  $C_nH_{2n-6}O_2$  besitzen und der bi- bzw. tricyclischen Reihe angehören, läßt zwei Wünsche aufkommen. Einmal ist es der Wunsch, die weiteren Bände des grundlegenden Werkes mögen in recht rascher Aufeinanderfolge erscheinen, um für alle das Erdöl betreffenden Fragen ein Bild zu geben, das ungefähr dem gleichen Zeitpunkt entspricht. Der zweite Wunsch betrifft Deutschlands Anteilnahme an der Erforschung des Erdöls: möge die wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet, das in jedem seiner Abschnitte eine wahre Fundgrube von hochinteressanten, der experimentellen Untersuchung zugänglichen Problemen bietet, eine intensivere werden, als sie in letzter Zeit gewesen ist, und zum edlen Wettstreit mit der ausgedehnten Forschungsarbeit führen, die seit kurzem im Auslande, namentlich in Amerika, eingesetzt hat. Anregungen dafür wird in genügender Auswahl das ausgezeichnete Werk liefern, das mit Recht auf seinem Titelblatt den Namen Englers, des größten deutschen Erdölforschers, weiterführt. J. v. Braun. [BB. 205.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Schleswig-Holstein.** Am 26. Juli 1930 Ausflug ins Schwentinetal und Besichtigung des städtischen Wasserwerkes und Elektrizitätswerkes. Einleitender Vortrag und Führung von Herrn Dr. Bärenfänger. 34 Teilnehmer.

**Bezirksverein Oberschlesien.** Mitgliederversammlung am 3. Juni 1930. Vortrag Dr. H. Mohr, Beuthen (O.-S.): „Aus der Praxis der gerichtlichen Chemie.“ Vortr. gibt an Hand einer Reihe von Lichtbildern und photographischen Aufnahmen einen kurzen Überblick über seine Tätigkeit im letzten Jahre und den allgemeinen Aufgabenkreis des Gerichtschemikers.

**Bezirksverein Hannover.** Sitzung am 2. Juni 1930 im Vortragssaal des Krankenhauses I. Teilnehmerzahl: etwa 40 Mitglieder und Gäste. Vortrag Dr. Soika: „Aufbau und Arbeit der Apotheke und des chemisch-physiologischen Laboratoriums des städtischen Krankenhauses I.“ Vortr. schildert die Einrichtungen und den Aufgabenkreis einer Krankenhausapotheke, ihres pharmazeutisch-analytischen Laboratoriums und des angegliederten chemisch-physiologischen Laboratoriums.

Bei der dem Vortrag folgenden Besichtigung der neuen Apotheke und des chemisch-physiologischen Laboratoriums wurde von Herrn Dr. Soika auf eine große Zahl wichtiger Neuerungen hingewiesen, die ein rasches wirtschaftliches und sicheres Arbeiten in diesem Betriebe gewährleisten. Gleichzeitig wurde an Hand statistischer Tabellen das Werden und Wachsen der Apotheke gezeigt.

Sitzung am 13. Juli 1930, gemeinsam mit der Ortsgruppe Göttingen und der Göttinger chemischen Gesellschaft. Teilnehmerzahl: etwa 50 Mitglieder und Gäste aus Hannover, Göttingen, Hann.-Münden und Kassel. Der Vorsitzende, Prof. Eschweiler, eröffnete die Sitzung und übergab den Vorsitz Herrn Prof. Dr. Wedekind, der die Vorbereitungen in vorbildlicher Weise getroffen hatte. Vorträge: Prof. Dr. A. Eucken, Göttingen: „Über den Mechanismus der Verbrennung des Kohlenstoffs<sup>1)</sup>.“ Prof. Dr. H. Mark, Ludwigshafen a. Rh.: „Über die Bestimmung des Molekülbaues aus Interferenzversuchen.“ Anschließend Mittagessen und Dampferfahrt nach Carlshafen.

<sup>1)</sup> Erscheint ausführlich in dieser Zeitschrift.