

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Handbuch der chemischen Technologie

Unorganischer Theil

Fischer, Ferdinand

1900

Vorwort

Vorwort.

Die erste Auflage der Chemischen Technologie von Rud. Wagner erschien im Jahre 1850. Im Herbst 1880 erschien bereits die 11. Auflage; am 4. October 1880 starb Wagner. Im März 1885 erschien die vom Verf. umgearbeitete 12. Auflage, bei welcher noch die Anordnung Wagner's beibehalten war, die aber bei der 13. Auflage (1889) verlassen werden musste, weil sie die Uebersicht zu sehr erschwerte; diese Bearbeitung wurde bereits als völlig selbstständig anerkannt (J. 1890, 608). Die nächste Auflage erschien im Jahre 1893.

Schon vor 2 Jahren war eine neue Auflage erforderlich. Wegen sonstiger Arbeiten konnten aber bis Herbst 1899 nur die ersten 22 Bogen fertig gestellt werden und in diesem Sommer die Gruppen III und IV. Damit ist der unorganische Theil (einschl. Brennstoffe und Sprengstoffe) des Handbuches abgeschlossen und erscheint als erster Band; der zweite Band, enthaltend den organischen Theil, folgt baldigst.

Die vorliegende 4. (und mit Einrechnung der Wagner'schen die 15.) Auflage musste den gewaltigen Fortschritten auf diesem Gebiete entsprechend zum grossen Theil wieder völlig umgearbeitet werden; mehrere Abschnitte (elektrische Herstellung von Alkalien und Chlor, Carbide u. dgl.) wurden neu eingefügt, die übrigen Abschnitte überall ergänzt, unter möglichst vollständiger Angabe der Literatur (der Kürze wegen ist meist auf Fischer's Jahresberichte der chem. Technologie = J. verwiesen). —

Karl Karmarsch¹⁾ schrieb 1872: „Der Technologie wird nicht selten — freilich nur von Solchen, welche ihr Wesen und ihre Zielpunkte nicht verstehen²⁾ — der Charakter einer gesonderten Wissenschaft abgesprochen. Man meint, ihr ganzer Inhalt sei aus Bruchstücken der Chemie und der Maschinenmechanik zusammengestellt. Der beste Beweis gegen dieses schiefe Urtheil liegt in der Erfahrung, dass so wenig Chemiker und Maschinenkundige zugleich Technologen sind“³⁾.

Bekanntlich wurde die Technologie⁴⁾ als Wissenschaft durch Beckmann⁵⁾,

1) Karmarsch: Geschichte der Technologie (München, 1872) S. 4.

2) Vgl. Chem. Industrie 1897, 487.

3) Vgl. Zeitschr. f. angew. Chemie 1898, 687, 758 u. 1167.

4) *Δόγος τῆς τέχνης* — die Vernunft des Gewerbes.

5) Joh. Beckmann: Anleitung zur Technologie oder zur Kenntniss der Handwerke, Fabriken und Manufacturen (Göttingen).

Prof. an der Universität Göttingen, begründet und gelehrt¹⁾. Besonders die chemische Technologie wurde ein halbes Jahrhundert hindurch an den deutschen Universitäten gepflegt, dann fingen auch die neugegründeten Gewerbeschulen bez. polytechnischen Schulen an sich an der weiteren Ausbildung dieser Wissenschaft zu betheiligen²⁾. In den letzten 50 Jahren wurde aber besonders an technischen Hochschulen chemische Technologie gelehrt, während die Universitäten dieselbe meist vernachlässigten und erst seit einigen Jahren — mit Recht — wieder aufgenommen haben.

Sehr oft werden technische Chemie und chemische Technologie verwechselt; es mögen daher noch folgende Erklärungen festgestellt werden:

Technische Chemie ist (wie auch Nahrungsmittelchemie, gerichtliche, analytische, physiologische, landwirthschaftliche u. s. w. Chemie) ein Zweig der angewandten Chemie, ist die Chemie in Anwendung auf die Technik.

Sie behandelt daher lediglich die chemischen Processe, welche in der Technik vorkommen, Apparate nur, soweit sie für das Verständniß der chemischen Vorgänge erforderlich sind. Wirthschaftliche Fragen, Statistik u. s. w. kommen nicht in Betracht.

Dagegen ist chemische Technologie die wissenschaftliche Lehre von der chemischen Technik. Sie beschränkt sich nicht — wie die technische Chemie — auf die chemischen Reactionen, welche in der Technik Verwendung finden, sondern behandelt die betreffenden Zweige der Industrie als solche. Es sind also auch die Rohstoffe und Zwischenproducte, die zur vortheilhaften Verarbeitung derselben erforderlichen Apparate, die gewonnenen Producte, Nebenproducte und Abfälle, die Beziehungen der einzelnen Fabrikationszweige zu einander, unter Berücksichtigung der wirthschaftlichen Bedeutung derselben wissenschaftlich zu behandeln.

Dieses waren die Gesichtspunkte, welche mich auch bei dieser Neubearbeitung des „Handbuches“ leiteten.

Göttingen, August 1900.
(Hohestr. 1.)

Der Verfasser.

1) Sein betr. Buch erschien im J. 1777. Gegen Ende des 18. Jahrh. war nach den Vorlesungsverzeichnissen die Technologie an der Universität Göttingen in folgender Weise vertreten:
Sommer 1797.

Beckmann: Technologie 5 St.

Mehlburg: Technologie 5 St.

Canzler: Waarenkunde 4 St.

Lentin: Technische Chemie 5 St.

Lentin: Oekonomische Chemie 5 St.

2) Vgl. besonders F. Fischer: Das Studium der technischen Chemie an den Universitäten und technischen Hochschulen Deutschlands und das Chemikerexamen (Braunschweig, 1897). — Derselbe: Chemische Technologie an den Universitäten und technischen Hochschulen Deutschlands (Braunschweig, 1898).