

2632-411 1

Bettina Haupt

Deutschsprachige Chemielehrbücher (1775 – 1850)

Mit einem Geleitwort von Rudolf Schmitz
und 11 Abbildungen

In Kommission:
DEUTSCHER APOTHEKER VERLAG · STUTTGART
1987

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Geleitwort	XI
1. Einleitung	1
1.1. Relevanz und Forschungsstand	1
1.2. Abgrenzung	3
1.3. Ziele der Untersuchung	4
1.4. Auswahl und Definition der Lehrbücher	5
2. Autoren und Übersetzer	11
2.1. Berufliche Stellung	11
2.2. Autoren als Vermittler von praktischem Unterricht	20
3. Widmungen	24
4. Die Vorworte zu den Lehrbüchern	30
4.1. Motivation zur Herausgabe der Lehrbücher	30
4.2. Leserkreis und Vorlesungszeit	33
4.3. Vorlesungserfahrung	34
4.4. Vorbilder	35
4.5. Kritik an einer pharmazeutisch orientierten Chemie	39
4.6. Herausgabe in der Zeit des Theorienwandels	41
4.7. Vorworte aus Übersetzungen	46
5. Die Einleitungen zu den Lehrbüchern	50
5.1. Beispiel: Erxleben (1775)	50
5.2. Definitionen der Chemie und Einteilung in Fachgebiete	56
5.2.1. Beispiel: Wallerius	59
5.2.2. Weitere Beispiele	63
5.3. Definition der Chemie als Teil der Naturlehre	71

5.4.	Chemie als Wissenschaft und Kunst	74
6.	Darstellung der Chemiegeschichte	77
6.1.	Einzeldarstellungen	82
6.1.1.	Kurze Abhandlungen	82
6.1.2.	Vogel (1775)	87
6.1.3.	Weigel (1777)	87
6.1.4.	Wallerius (1780)	88
6.1.5.	Wiegand (1781)	92
6.1.6.	Gren (1787)	95
6.1.7.	Gmelin (1789)	96
6.1.8.	Richter (1791)	98
6.1.9.	Chaptal (1791)	99
6.1.10.	Juch (1803)	101
6.1.11.	Thomson (1805)	103
6.1.12.	Davy (1814)	105
6.1.13.	Kastner (1814)	109
6.1.14.	Buchner (1826)	110
6.1.15.	Vogel (1830)	113
6.1.16.	Dulk (1833)	114
6.2.	Beispiel für eine Darstellung der Geschichte der vegetabilischen und tierischen Chemie: Fourcroy (1801)	116
6.3.	Das Verhältnis zur Alchemie	120
6.4.	Ergebnis	126
7.	Das Problem der didaktischen Strukturierung des Stoffes	132
7.1.	Der Aufbau bei Erleben	137
7.2.	Lehrbücher, die mit chemischen Arbeitsmethoden beginnen	141
7.3.	Gliederung nach chemischen Arbeitsmethoden	144
7.4.	Einteilung nach Lösungsmitteln	147
7.5.	Spezialgebiete als Einteilungsschema	149
7.6.	Lavoisiers Lehrbuch	154

7.7.	Girtanners "Anfangsgründe der anti-phlogistischen Chemie"	162
7.8.	Einteilung in Allgemeine und Spezielle Chemie	166
7.9.	Behandlung der Imponderabilien und Ausbildung der physikalischen Chemie	170
7.10.	Berzelius' "Lehrbuch der Chemie"	177
7.10.1.	Berzelius' Lehrbuch als Vorbild	189
7.11.	Organische Chemie	191
7.11.1.	Begriff der "Organischen Chemie"	191
7.11.2.	Behandlung der organischen Chemie	192
7.11.3.	Spezielle Lehrbücher für organische Chemie	202
7.11.3.1.	Grindel (1811)	202
7.11.3.2.	Fechner/Thenard (1826/27)	204
7.11.3.3.	Marchand (1839) und Delffs (1840)	208
7.11.3.4.	Löwig (1846/47)	212
7.11.3.5.	Gerhardt (1844/46)	216
7.11.3.6.	Ein Außenseiter: Raspail (1834)	222
8.	Didaktische Methoden	226
8.1.	Tabellen	227
8.1.1.	Verwandtschaftstabellen	227
8.1.2.	Andere Tabellen	231
8.2.	Schematische Darstellungen	232
8.2.1.	Verwandtschaftsdiagramme	233
8.2.2.	Andere graphische Darstellungen	241
8.2.3.	Weitere Konzepte didaktischer Stoffaufbereitung	245
8.3.	Illustrationen	251
8.4.	Kleinere didaktische Hilfen	259
9.	Der wissenschaftliche Anspruch der Lehrbücher	260
9.1.	Lehrbücher mit Bibliographien	260
9.2.	Diskussion kritischer Themen am Beispiel Atomistik/Dynamik	266

10.	Die chemische Fachsprache	271
10.1.	Stellungnahmen zur Nomenklatur	271
10.2.	Chemische Zeichen	278
11.	Das Verhältniß zwischen Theorie und Praxis	290
12.	Rezeption der Lehrbücher	298
12.1.	Rezensionen	298
12.2.	Auflagen	306
13.	Zusammenfassung	309
14.	Anhang	312
I.	Bibliographie der untersuchten Lehrbücher	312
II.	Kurzbiographien	380
II.1.	Autoren	380
II.2.	Übersetzer	392
	Literaturverzeichnis	396
	Personenregister	413
	Sachregister	423