

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort (von Fritz Krafft)	V
1. Einführung	1
2. Biographie Johann Christian Wieglebs	7
2.1. Quellen zu Wieglebs Vita	7
2.2. Familiäre Wurzeln	10
2.2.1. Geburt	10
2.2.2. Eltern und Stiefvater	11
2.2.3. Wieglebs Geschwister	12
2.3. Langensalza um 1730	13
2.4. Wieglebs Kindheit und Schulzeit	14
2.4.1. Unterrichtung durch Lehrer	14
2.4.2. Schreiber und Kopist im Auftrage des Stiefvaters	15
2.5. Wieglebs Apothekerlehre	17
2.5.1. Begegnung mit der Pharmazie	17
2.5.2. Berufswahl	18
2.5.3. Ausbildung	19
2.5.3.1. Die Marienapotheke in Dresden	20
2.5.3.2. Die Lehrzeit	20
2.6. Rückkehr nach Langensalza	23
2.6.1. Verwaltung der Schwanenapotheke	23
2.6.2. Gründung der eigenen Apotheke	24
2.7. Die eigene Familie	25
2.8. Wiegleb als Apotheker und Chemiker	29
2.8.1. Wiegleb als Autor	29
2.8.2. Wiegleb als Lehrer	32
2.8.3. Wissenschaftliche Ehrungen	33
2.8.3.1. Die Erfurter Akademie	33
2.8.3.2. Die Leopoldina	34
2.9. Wiegleb als Bürger Langensalzas	37
2.10. Wieglebs Ende	39
3. Das <i>Acidum pingue</i> als Gegenstand Wieglebs erster wissenschaftlicher Arbeit	43
3.1. Die Voraussetzungen	43
3.1.1. Johann Friedrich Meyer	43
3.1.2. Entstehung der <i>Kleinen chymischen Abhandlungen</i>	45
3.2. Meyers Theorie der fetten Säure	47
3.2.1. Der Streit um die Natur der Verbrennung	47

3.2.2. Die Vorstellung vom <i>Acidum pingue</i>	47
3.3. Der Inhalt von Wieglebs Erstlingswerk	48
3.3.1. Aufbau der <i>Kleinen chymischen Abhandlungen</i>	48
3.3.1.1. Die Färbung des Zinnober	49
3.3.1.2. Die abwechselnde Niederschlagung von Kupfer und Eisen	50
3.3.2. Fortsetzung der <i>Kleinen chymischen Abhandlungen</i>	50
3.4. Jacquins Untersuchungen zur Theorie von der fetten Säure	52
3.4.1. Untersuchungen zur Natur des Kalks	54
3.4.2. Zwei Varianten zur Bindung von Luft	55
3.5. Wiegleb verteidigt Meyers Vorstellungen	57
3.5.1. Die Löschung des gebrannten Kalks	59
3.5.2. Die Auflösung des Kalks im Wasser	59
3.5.3. Die Gewichtsverhältnisse bei der Brennung des Kalksteins	60
3.5.4. Der Niederschlag aus Kalkwasser an der Luft	61
3.6. Der Einfluß des Apothekers Bucholtz	61
3.6.1. Wieglebs Briefwechsel mit Bucholtz	62
3.6.2. Bucholtz' Untersuchung des <i>Acidum pingue</i>	63
3.7. Well bringt die Lehre Meyers zu Fall	65
3.7.1. Die Intention Wells	66
3.7.2. Brennung des Kalks im Sonnenfeuer	67
3.7.3. Zweifel an der Auflösung gebrannten Kalks im reinen Wasser	68
3.7.4. Gewichtsverhältnisse im gebrannten Kalk	69
3.8. Fortsetzung und Ende des Streites um die fette Säure	70
4. Wiegleb und die Phlogistontheorie	75
4.1. Der Weg zur Phlogistontheorie	75
4.1.1. Johann Kunkel	75
4.1.1.1. Kunkels Biographie	75
4.1.1.2. Kunkels schriftstellerische Arbeiten	76
4.1.2. Johann Joachim Becher	77
4.1.2.1. Bechers Biographie	77
4.1.2.2. Die Natursicht Bechers	78
4.1.2.3. Becher und die Phlogistontheorie	79
4.1.3. Georg Ernst Stahl	80
4.1.3.1. Stahls Biographie	80
4.1.3.2. Der korpuskulare Aufbau der Materie	81
4.1.3.3. Stahls Formulierung der Phlogistontheorie	82
4.2. Einflußreiche Phlogistiker	85
4.2.1. Henry Cavendish	86
4.2.2. Joseph Priestley	87
4.2.3. Carl Wilhelm Scheele	88
4.3. Die neue Chemie	89
4.3.1. Die Phlogistontheorie als Wurzel der chemischen Revolution	89
4.3.2. Deutungen chemischer Reaktionen nach Lavoisier	90

4.3.3. Sauerstoff und Verbrennung	91
4.3.4. Wasser verliert seinen elementaren Charakter	92
4.3.5. Eine neue Theorie der Verbrennung	93
4.4. Die Rolle Richard Kirwans	95
4.4.1. Richard Kirwan als Wieglebs Vorbild	95
4.4.2. Richard Kirwan als Antiphlogistiker	97
4.5. Fourcroys Ansichten über das Phlogiston	100
4.5.1. Entstehung des <i>Handbuchs der Naturgeschichte und der Chemie</i>	100
4.5.2. Die deutsche Übersetzung	101
4.5.3. Zustimmung zu einem französischen Phlogistiker	102
4.5.4. Christoph Girtanner	103
4.6. Wiegleb bleibt Phlogistiker	105
4.7. Das Bild vom Phlogiston in Wieglebs Lehrbuch	117
4.7.1. Die ersten beiden Auflagen von 1781 und 1786	117
4.7.2. Die dritte Auflage des <i>Handbuchs der allgemeinen Chemie</i>	118
4.7.3. Die neue Vorstellung vom Phlogiston	120
4.7.4. Erkenntnisse der antiphlogistischen Chemie bei Wiegleb	121
4.8. Die chemische Revolution in der Wissenschaftstheorie	123
4.8.1. Fortschritt und normale Wissenschaft	124
4.8.2. Die chemische Revolution als Paradigmenwechsel	125
4.8.3. Die Phlogistontheorie als Basis für die chemische Revolution	127
4.8.4. Eine neue Rolle für die Wissenschaftsgeschichte	128
5. Chemische Verwandtschaft	131
5.1. Die Modelle von Verwandtschaft und Affinität	132
5.1.1. Neue Impulse durch Robert Boyle	133
5.1.2. Isaac Newton, die Gravitationskraft und die Anziehung	135
5.1.3. Die Tabellen Geoffroys und Bergmans	137
5.2. Wieglebs Ansichten zur chemischen Verwandtschaft	139
5.2.1. Ursachen und Unterschiede der chemischen Verwandtschaft	139
5.2.2. Arten der chemischen Verwandtschaft bei Wiegleb	142
5.2.3. Tabellen zur chemischen Verwandtschaft in Wieglebs Urteil	145
5.3. Bedeutung chemischer Verwandtschaft für Wiegleb	147
6. Magie und Zauberei	151
6.1. Die <i>Natürliche Magie</i>	151
6.1.1. Ursprung des Buches über die natürliche Magie	151
6.1.2. Allgemeine Definition des Begriffes der Natürlichen Magie	152
6.1.3. Neufassung der <i>Natürlichen Magie</i> durch Wiegleb	156
6.1.4. Der Kampf gegen den Aberglauben	157
6.1.5. Definition der Natürlichen Magie bei Wiegleb	161
6.1.5.1. Der Unterschied zwischen natürlicher Magie und Zauberei	161
6.1.5.2. Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit der wahren Magie	161
6.1.5.3. Berichte über die wahre Magie	162

6.1.6. Die Fortsetzung der <i>Natürlichen Magie</i>	163
6.2. Das <i>Natürliche Zauberlexikon</i>	167
6.2.1. Die Zuordnung des Werkes zu Wiegleb	167
6.2.2. Wieglebs Anteil am <i>Zauberlexikon</i>	168
6.2.3. Rezeption des <i>Zauberlexikons</i>	174
6.3. Beispiele für Inhalte von <i>Natürlicher Magie</i> und <i>Zauberlexikon</i>	175
6.3.1 Zauberschrift / 'Sympathetische Tinten'	175
6.3.1.1. Arten von 'Sympathetischen Tinten'	176
6.3.1.2. Anwendung der 'Sympathetischen Tinten'	177
6.3.2. Elektrische Kunststücke	178
6.4. <i>Unterhaltende Naturwunder</i>	179
6.4.1. Die Entstehung der <i>Unterhaltenden Naturwunder</i> Wieglebs	179
6.4.2. Inhalt der <i>Unterhaltenden Naturwunder</i>	180
6.5. Zwischen Aufklärung und Wunderglauben	181
7. Wieglebs Kampf gegen die Alchemie	185
7.1. Die Geschichte der Alchemie	185
7.1.1. Antike Wurzeln der Alchemie	187
7.1.2. Tradierung und Weiterentwicklung durch die Araber	189
7.1.3. Alchemie in der mittelalterlichen Scholastik	192
7.1.4. Alchemie in der frühen Neuzeit	193
7.1.5. Alchemie im 17. und 18. Jahrhundert	196
7.1.6. Alchemie im 19. und 20. Jahrhundert	198
7.2. Der Kampf gegen die Goldmacherei	200
7.2.1. Wiegleb wird zum Gegner der Alchemie	200
7.2.2. Die Intention Wieglebs	202
7.2.3. Der Inhalt der Alchemiekritik	206
7.2.4. Mittelalterliche Goldmacherei	209
7.2.5. Goldmacherei in der Zeit nach Paracelsus	211
7.2.5.1. Die Goldmacherei am kursächsischen Hof	212
7.2.5.2. Die Alchemie bei Johann Friedrich Meyer	217
7.2.5.3. Die Alchemie bei Ernst Georg Stahl	218
7.2.5.4. Die Versuche von James Price	219
7.2.6. Die Naturgesetze stehen einer Transmutation entgegen	223
7.2.7. Die Partikularverwandlung	226
7.3. Karl Arnold Kortum	227
7.3.1. Die Biographie Karl Arnold Kortums	227
7.3.2. Kortum als Schriftsteller	227
7.3.3. Die Verteidigung der Alchemie durch Kortum	228
7.3.3.1. Kortums Darstellung der Alchemie am Dresdner Hof	230
7.3.3.2. Die Bulle Papst Johannes XXII.	232
7.3.3.3. Kortums Betrachtungen über James Price	233
7.3.4. Die Fortführung des Streites um die Alchemie	234
7.3.4.1. Rezension und Gegenrezension	234

7.3.4.2. Kritik an Kortum in Wieglebs Chemiegeschichte	236
7.3.5. Die Hermetische Gesellschaft und das <i>Hermetische Journal</i>	237
7.3.6. Der Vergleich zwischen Wiegleb und Kortum	240
7.4. Die Wirkung der Alchemiekritik	241
8. Wieglebs Chemiegeschichte	245
8.1. Wieglebs Alchemiekritik als Geschichtsbuch	245
8.2. Wieglebs Hauptwerk zur Chemiegeschichte	246
8.2.1. Wieglebs Plan für eine Chemiegeschichte	246
8.2.2. Die Chemiegeschichte Torbern Bergmans	249
8.2.3. Der Aufbau der Chemiegeschichte Wieglebs	249
8.2.4. Lexika als Vorbilder und Wegbereiter	250
8.2.5. Der Inhalt der Chemiegeschichte	251
8.2.6. Die Alchemie in Wieglebs Chemiegeschichte	254
8.2.7. Lavoisiers Chemie im Rahmen der Chemiegeschichte Wieglebs	255
8.2.8. Praktische Chemie in der <i>Chemiegeschichte der neueren Zeit</i>	256
8.3. Herausgabe und Kommentierung der Chemiegeschichte Bergmans	257
8.4. Ein vermeintlicher Alchemist	258
8.5. Wieglebs Geschichte des Schießpulvers	261
8.5.1. Bewertung der Archivalie aus Langensalza	261
8.5.2. Der Ursprung des Schießpulvers	263
8.5.3. Weitere Ausführungen zum Ursprung des Schießpulvers	264
8.6. Wieglebs Methode der Literaturanalyse	265
8.7. Weitere Chemiegeschichtsschreibung im 18. Jahrhundert	266
8.8. Urteile über Wiegleb als Chemiehistoriograph	268
9. Chemie und Pharmazie in Praxis und Gewerbe	271
9.1. Wiegleb als Autor in den Zeitschriften Lorenz Crells	272
9.1.1. Zeitschriften als Werkzeug einer Scientific Community	272
9.1.2. Die Zeitschriften des Lorenz Crell	273
9.1.3. Wieglebs Beiträge in Crells Zeitschriften	276
9.2. Wieglebs Artikel in weiteren Zeitschriften	278
9.2.1. Artikel im <i>Magazin für die Naturkunde Helvetiens</i>	278
9.2.2. Beiträge in den Organen von Akademien	279
9.2.2.1. Artikel für die Erfurter Akademie	279
9.2.2.2. Wieglebs Beitrag für die Leopoldina	279
9.2.3. Populärwissenschaftliche Periodika	280
9.3. Publikationen zur praktischen Chemie in Buchform	281
9.3.1. Die <i>Sammlung von allerhand Kunststücken</i>	282
9.3.2. <i>Laborant im Großen</i>	284
9.4. Beispiele analytischer und gewerblicher Arbeiten	286
9.4.1. Chemisch-analytische Arbeiten	287
9.4.1.1. Die Entdeckung der Oxalsäure	287
9.4.1.2. Wieglebs Beitrag zur Untersuchung der Flußsäure	289

9.4.2. Arbeiten zur gewerblichen und praktischen Chemie	293
9.4.2.1. Die Gewinnung von Indigo	293
9.4.2.2. Die Bekämpfung des Salpeterfraßes	298
9.5. Bedeutung der Beiträge Wieglebs zur praktischen Chemie	301
9.6. Wieglebs Beiträge zur Arzneibuchliteratur	302
9.6.1. Das <i>Deutsche Apothekerbuch</i> Schlegels	302
9.6.2. Wiegleb als Bearbeiter der <i>Pharmacopoea Wirtenbergica</i>	305
9.6.3. Wiegleb als Co-Autor des Schlegelschen Arzneibuches	306
9.6.4. Aufbau des Apothekerbuches	308
9.6.5. Die Intentionen Schlegels und Wieglebs	310
9.7. Wiegleb als Sachverständiger in Apothekenfragen	312
9.7.1. Geschichte der Eisenacher Hofapotheke	312
9.7.2. Die Apothekerfamilie Klunge in Eisenach	313
9.7.3. Wiegleb als unabhängiger Visitator	314
10. Die pharmazeutisch-chemische Lehranstalt	319
10.1. Apothekerausbildung vor dem 18. Jahrhundert	319
10.1.1. Erste Apotheker als Studenten der Medizin	319
10.1.2. Apotheker als erfahrene Laboranten	320
10.2. Apothekerausbildung Mitte des 18. Jahrhunderts	321
10.3. Wiegleb als Lehrbuchautor	323
10.3.1. Der Hintergrund zu den Lehrbüchern und -briefen Wieglebs	323
10.3.2. Boerhaaves <i>Anfangsgründe der Chemie</i>	324
10.3.3. Das Vogelsche Lehrbuch	327
10.3.4. Das Vorbild für Wieglebs Lehrbuch	330
10.3.5. Das <i>Handbuch der allgemeinen Chemie</i>	332
10.3.6. Kommentierung des Lehrbuchs von Erxleben	336
10.3.7. Unterricht in Briefform	340
10.4. Anfänge der Wieglebschen Lehranstalt	341
10.4.1. Der Einfluß Wieglebs eigener Erfahrungen als Lehrling	341
10.4.2. Die Gründung der Lehranstalt	342
10.5. Der Unterricht und das Leben der Schüler	344
10.5.1. Unterscheidung zwischen Schülern und Lehrlingen	344
10.5.2. Wieglebs Lehrlinge	346
10.5.3. Breitgefächerte Unterrichtung der Schüler	348
10.6. Wieglebs Schüler	350
10.6.1. Die Zahl der Schüler Wieglebs	351
10.6.2. Namentlich bekannte Schüler Wieglebs	352
10.6.2.1. Johann Friedrich August Götting	356
10.6.2.2. Sigismund Friedrich Hermbstaedt	358
10.6.2.3. Carl Ludwig Willdenow	360
10.6.2.4. Novalis	361
10.6.2.5. Matthew Robinson Boulton	362
10.7. Die Verbreitung des Rufs der Schule	364

10.7.1. Empfehlungen der Schule in Zeitschriften	364
10.7.2. Die Schule im Rahmen der Medizinischen Polizei	366
10.8. Schulgründungen in der Nachfolge Wieglebs	369
10.9. Bedeutung der Schule	371
11. Veröffentlichungen Johann Christian Wieglebs (Werkverzeichnis)	375
11.1. Bücher Wieglebs	375
11.2. Wiegleb als Herausgeber, Übersetzer und Co-Autor von Büchern	376
11.3. Zeitschriftenbeiträge Wieglebs	380
11.4. Zitierte Rezensionen Wieglebs	386
12. Bücherverzeichnis aus dem Handbuch der allgemeinen Chemie	387
12.1. Vorbemerkungen	387
12.2. Verzeichniß der vorzüglichsten Schriften, die zum Behuf der allgemeinen und angewandten Chemie nachgelesen werden können, und als eine auserlesene chemische Bibliothek anzusehen sind	389
13. Literaturverzeichnis	409
13.1. Verzeichnis der Siglen und Abkürzungen	409
13.1.1. Archive und Sammlungen	409
13.1.2. Abgekürzt zitierte Literatur	409
13.2. Verzeichnis benutzter Archivalien	411
13.2.1. Verzeichnis der Kirchenbücher	411
13.2.1.1. St. Bonifatius	411
13.2.1.1.1. Geburts- und Taufregister	411
13.2.1.1.2. Trauregister	411
13.2.1.1.3. Sterberegister	411
13.2.1.2. St. Stephani: Geburts-, Tauf-, Proclamations-, und Sterberegister	411
13.2.2. Verzeichnis der zitierten Autographen (chronologisch)	411
13.2.3. Matrikel Leopoldina	412
13.3. Verzeichnis der zitierten Primärliteratur (Literatur bis einschließlich 1850)	413
13.4. Verzeichnis der zitierten Sekundärliteratur (Literatur ab 1851)	429
14. Verzeichnis der Abbildungen	445
15. Personenverzeichnis	447