

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort XI

1. Der Schulunterricht in Chemie vor der Machtergreifung Hitlers 1933 1

1.1. Die Schulreformen Anfang des 20. Jahrhunderts und das Fach Chemie	1
1.1.1. Chemie und die Neuordnung des höheren Schulwesens Preußens 1925	3
1.1.2. Chemie und die Schulreformen der anderen deutschen Länder im Spiegel der Unterrichtsblätter	6
1.2. Der Chemieunterricht: Die Diskrepanz zwischen Planung und Ausführung	8
1.2.1. Die vielschichtige öffentliche Kritik an der preußischen Schulreform	8
1.2.2. Die Praxis: Die Probleme der Ausführung	10
1.2.3. Einfluß der wirtschaftspolitischen Lage	13
1.2.4. Diskussion über den Ausbildungsstand der Chemielehrer	14
1.3. Die Situation der Erzieher mit besonderem Blick auf den Status der Chemielehrer	17
1.4. Die Rolle der Berufs- bzw. Fachverbände	18
1.4.1. Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ)	18
1.4.2. Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes	20
1.4.3. Der Deutsche Ausschuß für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (DAMNU)	21
1.5. Rechtfertigungspolitik: Sinn und Zweck des Chemieunterrichtes	22
1.6. Zusammenfassung und Beurteilung	24

TEIL I: NATIONALSOZIALISTISCHE SCHULPOLITIK UND DAS SCHULFACH CHEMIE 26

2. Die allgemeine nationalsozialistische Erziehungs- und Schulpolitik 26

2.1. Die erziehungspolitischen Thesen Adolf Hitlers	27
2.2. Der Sinn der NS-Erziehung gemäß Hans Schemm	29
2.3. Die Richtlinien für Erziehung und Unterricht gemäß Bernhard Rust	31
2.4. Realisierung der Erziehungsziele der neuen Machthaber	33
2.4.1. Die schulische Umerziehung: Stoffauswahl und -wertung	35
2.4.2. NS-Frauenpolitik und die Ablehnung koedukativer Erziehung	37
2.5. Nationalsozialistische Organisationsstrukturen zur Steuerung der Lehrerschaft (unter besonderer Berücksichtigung der Naturwissenschaften, insbesondere Chemie)	39
2.5.1. Entwicklung und Organisation des Nationalsozialistischen Lehrerbundes (NSLB)	39
2.5.1.1. Die Gründungsphase des NSLB bis zur Machtübernahme	40
2.5.1.2. Der Gleichschaltungsprozeß im NSLB	41
2.5.1.3. Organisationsstruktur und Aktivitäten des NSLB	43

2.5.1.4. Die „Stillegung“ des NSLB	45
2.5.2. Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts	46
2.5.2.1. Das nationalsozialistische Bekenntnis des Fördervereins	46
2.5.2.2. Der Anschluß des Fördervereins an den NSLB	47
2.5.2.3. Das Reichssachgebiet Mathematik und Naturwissenschaften im NSLB	49
2.6. Zusammenfassung	51
3. Das Schulfach Chemie: Standortbestimmung und Rechtfertigungspolitik	52
3.1. Der Stellenwert des Chemieunterrichts unmittelbar nach der Machtergreifung	52
3.1.1. Diskussion unter Chemielehrern: Der Bildungswert des Faches	53
3.2. Die Rechtfertigung von Naturwissenschaft, insbesondere Chemie	55
3.2.1. Die wegweisenden Ansätze Kersts und Winderlichs auf der 35. Hauptversammlung des Fördervereins 1933	56
3.2.2. Naturwissenschaft, Chemieunterricht und Wehrhaftigkeit	59
3.2.3. Naturwissenschaft, Chemieunterricht und Wirtschaft	60
3.2.4. Naturwissenschaft, Chemieunterricht und nationalsozialistische Weltanschauungs- und Erziehungsziele	62
3.2.4.1. Kampf gegen den Materialismus-, Intellektualismus- und Utilitarismus-Vorwurf	62
3.2.4.2. Naturwissenschaft, Chemieunterricht als „Dienst am Volk“	66
3.2.4.3. Chemieunterricht und nationalsozialistische Rassenlehre	68
3.3. Der Erfolg	70
3.4. Zusammenfassung	72
TEIL II: DIE NATIONALSOZIALISTISCHE AUSRICHTUNG DES CHEMIEUNTERRICHTES	73
4. Verordnungen, Lehrpläne und staatliche Institutionen mit Bedeutung für den Chemieunterricht	73
4.1. Die Volksschule: Erlasse, Richtlinien und Lehrpläne für den Chemieunterricht	74
4.2. Die Mittelschule: Erlasse, Richtlinien und Lehrpläne für den Chemieunterricht	79
4.3. Die Höhere Schule	81
4.3.1. Erlasse, Richtlinien und Lehrpläne für den Chemieunterricht	81
4.3.2. Naturwissenschaftlich-Mathematische Arbeitsgemeinschaften	86
4.4. Reflexion und Kritik am Lehrplan der höheren Schulen für das Schulfach Chemie	87
4.5. Staatliche Institutionen mit Bedeutung für den Chemieunterricht	89
4.5.1. Das Deutsche Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht	89
4.5.2. Die Reichsstelle für Schulwesen	90

4.5.3. Die Staatliche Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht	91
4.5.4. Die Reichsstelle für den Unterrichtsfilm	93
5. Schwerpunkte des Chemieunterrichtes inklusive Vorschlägen zur Unterrichtsgestaltung	94
5.1. Die Ausrichtung fachdidaktischer Zeitschriften	94
5.1.1. Praktische Schulchemie	94
5.1.2. Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht	95
5.2. Nationalsozialistische und kriegsrelevante Schwerpunkte des Chemieunterrichts und ihre Behandlung	96
5.2.1. Die „nationalsozialistische Ausrichtung“ des chemischen Unterrichts	96
5.2.1.1. Nationalsozialistische Erziehungswerte als thematische Grundlage des Chemieunterrichts	97
5.2.1.2. Nationalsozialistische Erziehungswerte als Grundlage der Methodik und Stoffanordnung	99
5.2.2. Wehrchemie	101
5.2.2.1. Luftfahrt, Luftschutz, Kampfstoffe	102
5.2.2.1.1. Gas- und Luftschutz sowie Kampfstoffe als Unterrichtsthemen	102
5.2.2.1.2. Vorschläge zur Behandlung von Luftfahrt und Luftschutz im Chemieunterricht	105
5.2.2.1.3. Kriegszustand: Erlaß zur Luftschutzschulung und Wünsche der Kriegsmarine an den Chemieunterricht	110
5.2.2.2. „Vierjahresplan“ und „Erzeugungsschlacht“	113
5.2.2.2.1. Landwirtschaft und Vierjahresplan betreffende chemische Unterrichtsthemen der Fachzeitschriften	114
5.2.2.2.2. Vorschläge zur Einführung und Behandlung der chemierelevanten Landwirtschaft- und Vierjahresplan-Themen im Unterricht	118
5.2.2.3. Chemiegeschichte als relevanter Schulstoff	123
5.2.2.3.1. Naturwissenschaftsgeschichte im Chemieunterricht	124
5.2.2.3.2. Streben nach „Verdeutschung“: Vorschläge für chemische Fachausdrücke	126
5.2.3. Die Bedeutung des Chemieunterrichts für die nationalsozialistische Mädchenerziehung	129
5.3. Von den Nationalsozialisten vernachlässigte Themengebiete	130
5.3.1. Die Behandlung vordergründig nicht nationalsozialistischer Themen	130
5.3.1.1. Vorschläge zur Einführung des Periodischen Systems der Elemente und der Atomistik	130
5.3.1.2. Die nationalsozialistische Lösung der Staatlichen Hauptstelle	134
5.3.2. Chemieunterricht und die „Deutsche Chemie“ im Dritten Reich	135
5.3.3. Die Bedeutung der Mineralogie im Rahmen des Chemieunterrichtes	137
5.4. Zusammenfassung	142

6. Mittel zur Unterrichtsgestaltung im Fach Chemie: Planung und Realität	143
6.1. Unterrichtsfilme und Lichtbildreihen	143
6.2. Die chemischen Unterrichtsräume	146
6.3. Laborgeräte und chemische Sammlungen	149
6.3.1. Theoretische Forderungen	149
6.3.2. Die kriegsbedingte Realität	152
6.4. Das Experiment als Grundlage des Chemieunterrichts	154
6.4.1. Versuche zu Gas- und Luftschutz sowie Kampfstoffen	154
6.4.2. Chemische Schulversuche zum Vierjahresplan	157
6.4.3. Versuche zur Haushaltschemie	166
6.4.4. Chemische Exkursionen und industrielle Darstellungsverfahren im Schulmaßstab	168
6.5. Chemische Ergänzungshefte für Schüler bzw. Lehrer	170
6.5.1. Vor der Schulreform	171
6.5.2. Nach der Schulreform	178
6.6. Unterrichtsvertiefung durch chemische und naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaften	182
6.6.1. Aufgabe der Arbeitsgemeinschaften: Behandlung von Spezialthemen	182
6.6.2. Arbeitsgemeinschaftsrealität am Beispiel Berliner Schulen	185
6.7. Modelle, Schemata und Statistik	187
6.7.1. Die Gleichungstafel	187
6.7.2. Der Acetylenbaum	189
6.7.3. Das Periodische Systems der Elemente	190
6.7.4. Statistische Angaben für den chemischen Unterricht	192
TEIL III: CHEMIE-SCHULBÜCHER DES DRITTEN REICHES	194
7. Chemie-Schulbücher der Höheren Schule	194
7.1. Rudolf Arendt / Ludwig Dörmer / Karl-Edmund Dörmer: Grundzüge der Chemie für den Unterricht an höheren Schulen	195
7.2. Otto Gall / Julius Kruse / Otto Reuber: Lehrbuch der Chemie	211
7.3. Max Mittag / Walter Schäfer: Grundzüge der Chemie	224
7.4. Karl Scheid / Wilhelm Flörke: Lehrbuch der Chemie	237
7.5. Karl-Anton Henniger / Walther Franck: Lehrbuch der Chemie für höhere Schulen	243
7.6. Spezialausgaben für Mädchenschulen	248
8. Zugelassene Chemie-Schulbücher der Mittelschulen	256
8.1. Gustav Peter: Naturlehre für Mittelschulen	257
8.2. Walter Schäfer / Willi Lange: Chemie für Mittelschulen	259
8.3. Heinrich Filipp: Chemie für Mittelschulen	262
8.4. Hans Gerhardt / Albert Höfner / Heinrich Steinkopf: Lehrbuch der Chemie für Haupt- und Mittelschulen	264

8.5. Gerhard Scharnberg: Chemie für Jungenmittelschulen	267
8.6. Theodor Wälderthmann / Albert de Bruyn-Ouboter / Wilhelm Geilenkeuser / Ernst Halberstadt: Chemie für Mittelschulen	270
8.7. Max Kranz / Anton Ondruf / Kurt Ullrich: Chemie für Mittelschulen und Mittelschuleinrichtungen an Volksschulen	273
8.8. Arthur Mergard / Wilhelm Flörke: Lehrbuch der Chemie für Mittelschulen	275
8.9. Spezialausgaben für Mädchenschulen	277

TEIL IV: DIE ROLLE DES CHEMIEUNTERRICHTES IM RAHMEN DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN NACHBARDISZIPLINEN

285

9. Blick auf die naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen

285

9.1. Physikunterricht im NS-Staat	285
9.1.1. Die Stellung des Physikunterrichtes: In der Weimarer Republik und während des Nationalsozialismus	285
9.1.2. Nationalsozialistisch relevante Komponenten des Physikunterrichtes	288
9.1.3. Die „Deutsche Physik“ und der Physikunterricht	289
9.1.4. Die offiziellen Lehrpläne und Richtlinien für den Physikunterricht	292
9.1.5. Physikunterricht für Mädchen	295
9.1.6. Die Neugestaltung von Physik- Ergänzungsheften und -Schulbüchern	296
9.1.7. Zusammenfassung und Bewertung	297
9.2. Schulunterricht im Zeichen der NS-Biologie	298
9.2.1. Nationalsozialistische Institutionen zur Steuerung der Biologie	298
9.2.1.1. Deutscher Biologen-Verband, Reichssachgebiet Biologie im NSLB und Reichsbund für Biologie – eine Entwicklungsgeschichte	298
9.2.1.2. Das Ahnenerbe	300
9.2.2. Die Stellung des Biologieunterrichtes: In der Weimarer Republik und während des Nationalsozialismus	301
9.2.3. Nationalsozialistische Themen des Biologieunterrichtes	304
9.2.4. Die offiziellen Lehrpläne und Richtlinien für den Biologieunterricht	305
9.2.5. Biologieunterricht für Mädchen	308
9.2.6. Die Neugestaltung von Biologie-Ergänzungsheften und -Schulbüchern	309
9.2.7. Zusammenfassung und Bewertung	310
9.3. Geographieunterricht in der NS-Zeit	311
9.3.1. Die Entwicklung der Reichssachgebiete Erdkunde und Geopolitik im NSLB	311
9.3.1.1. Die Entwicklung des Reichssachgebietes Erdkunde	311
9.3.1.2. Die Entwicklung des Reichssachgebietes Geopolitik	313
9.3.2. Die Stellung des Erdkundeunterrichtes: In der Weimarer Republik und während des Nationalsozialismus	314
9.3.3. Komponenten und Ziele des Erdkundeunterrichts	316
9.3.4. Die offiziellen Lehrpläne und Richtlinien für den Erdkundeunterricht	317
9.3.5. Erdkundeunterricht für Mädchen	319
9.3.6. Die Neukonzeption von Erdkunde-Ergänzungsheften und -Schulbüchern	319
9.3.7. Zusammenfassung und Bewertung	321

10. Gesamtüberblick	323
10.1. Die Stellung des Chemieunterrichtes: In der Weimarer Republik und während des Nationalsozialismus	323
10.2. Nationalsozialistisch relevante Komponenten des Chemieunterrichtes	325
10.3. Die offiziellen Lehrpläne und Richtlinien für den Chemieunterricht	328
10.4. Chemieunterricht für Mädchen	329
10.5. Die Neugestaltung von Chemie-Ergänzungsheften und Schulbüchern	330
10.6. Vergleich mit den naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen	332
10.7. Schlußbetrachtung	334
Anhang	337
Personenindex (mit Angaben zu Werdegang, wiss. Leistungen, politischem Engagement)	358