

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Fragestellungen der Dissertation	1
2	Schülerübungen im Chemieunterricht	4
2.1	Herkunft des Begriffs Schülerübungen und seine Definition	4
2.2	Kurzer Einblick in die Geschichte chemischer Schülerübungen	5
2.3	Rahmenbedingungen und Organisationsformen für die Durchführung von Schülerübungen	7
2.4	Ziele von Schülerübungen im Chemieunterricht	8
2.5	Zur Praxis der Schülerübungen	9
2.6	Didaktisch-methodische Konzeptionen für Schülerübungen	17
2.6.1	Schülerübungen im Sinne des Nacharbeitens einer Versuchsvorschrift	18
2.6.2	Schülerübungen im Sinne anwendungsorientierter Aufgaben	19
2.6.3	Schülerübungen im Sinne des problemlösenden Experimentierens	22
2.6.4	Das Zusammenspiel der Konzeptionen	24
3	Schülerübungen und experimentelle Methode	26
3.1	Die experimentelle Methode	26
3.2	Umsetzung der experimentellen Methode im Unterricht – empirische Untersuchungen	27
3.2.1	Untersuchungen über die Entwicklung von Denkleistungen der Schüler durch den Einsatz der experimentellen Methode	27
3.2.2	Untersuchungen zum didaktischen Aspekt chemischer Schulexperimente unter besonderer Berücksichtigung weltanschaulich-philosophischer Einsichten und Überzeugungen im Chemieunterricht	30
3.2.3	Untersuchungen im Chemieunterricht der Abiturstufe zur Vervoll- kommnung des Könnens der Schüler, die experimentelle Methode anzuwenden	32
3.3	Experimentelle Methode und forschend-entwickelndes Unterrichtsverfahren	34
4	Fragebogenstudie	36
4.1	Methodisches Vorgehen	36
4.1.1	Zeitraum der Untersuchung, Stichproben	36
4.1.2	Durchführung der Datenerhebung	37
4.1.3	Anonymität und Freiwilligkeit	38
4.1.4	Konzeption und Ziel des Fragebogens	38
4.1.5	Situation an der bayerischen Realschule zum Zeitpunkt der Erhebung	39
4.1.6	Auswertung der Daten	41
4.2	Ergebnisse der Fragebogenstudie	42
4.2.1	Ergebnisse der Pilotstudie	42
4.2.2	Ergebnisse der Hauptstudie	49
4.2.3	Überleitung zur Interviewstudie	72

5	Interviewstudie	73
5.1	Methodisches Vorgehen	73
5.1.1	Zeitraum der Untersuchung, Stichproben	73
5.1.2	Durchführung der Datenerhebung	73
5.1.3	Anonymität und Freiwilligkeit	74
5.1.4	Fokussiertes Leitfadeninterview	74
5.1.5	Auswertung der Daten.....	78
5.2	Ergebnisse der Interviewstudie.....	78
6	Entwicklung und Durchführung einer Lehrerfortbildung als Schlussfolgerung und Ergebnis	94
6.1	Ziele, Konzeption und Begleituntersuchung der Lehrerfortbildung „Schülerübungen ´mal nicht nacharbeitend“	94
6.1.1	Ziele der Lehrerfortbildung	94
6.1.2	Konzeption und Entwicklung der Lehrerfortbildungsmaßnahme	95
6.1.3	Begleituntersuchungen zum Fortbildungskonzept	96
6.2	Durchführung der Lehrerfortbildung „Schülerübungen ´mal nicht nacharbeitend“	99
6.2.1	Freiwilligkeit und Anonymität	99
6.2.2	Ausführliche Darstellung der Durchführung	99
6.3	Ergebnisse.....	112
6.3.1	Ergebnisse der Fragebogenerhebung zu Beginn der Lehrerfortbildung	112
6.3.2	Darstellung der von den Lehrkräften während der Lehrerfortbildung entwickelten Schülerübungen / Materialien.....	119
6.4	Analyse der Durchführung – Reflexion zum Grundkonzept.....	131
7	Zusammenfassung und Ausblick	133
8	Literatur	137
9	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	146
9.1	Abbildungsverzeichnis	146
9.2	Tabellenverzeichnis	149
10	Anhang	150
10.1	Auszüge aus den relevanten Lehrplanstellen der vier- und der sechsstufigen Realschule	150
10.1.1	Vierstufige Realschule.....	150
10.1.2	Schulversuch der sechsstufigen Realschule.....	152
10.1.3	Sechsstufige Realschule	155
10.2	Fragebogen der Pilotstudie.....	160

10.3	Hauptstudie.....	163
10.3.1	Fragebögen der Hauptstudie.....	163
10.3.2	Beispiele zu subjektive Definitionen von Schülerübungen	171
10.3.3	Konkret genannte Beispiele für Schülerübungen.....	173
10.3.4	Beispiele zu den didaktisch-methodischen Konzeptionen.....	175
10.4	Fokussiertes Leitfadenterview (Fallanalyse).....	178
10.5	Lehrerfortbildung.....	195
10.5.1	Fragebögen zur Lehrerfortbildung	195
10.5.2	Skript zur Lehrerfortbildung	202
10.5.3	Erstellte und praktisch bearbeitete Materialien der Lehrkräfte	215