
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Unterrichtsqualität	3
2.1	Forschungsparadigmen	3
2.2	Systemische Rahmenmodelle	6
2.3	Unterrichtsqualitätsmerkmale	9
3	Professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften	25
3.1	Anforderungen an die Professionalisierung von Lehrkräften	25
3.1.1	Kennzeichen von Professionen	25
3.1.2	Der Lehrberuf als Profession	27
3.1.3	Professionsstandards im Lehrberuf	28
3.2	Modelle zum Professionswissen	32
3.3	Klassifikation des Professionswissens	41
3.3.1	Pädagogisches Wissen	41
3.3.2	Fachwissen	44
3.3.3	Fachdidaktisches Wissen	48
3.4	Stand der Forschung	54
3.5	Förderung des Professionswissens	57
3.5.1	Kollegiales Miteinander	57
3.5.2	Learning Studies	58
3.5.3	Unterrichtsbeobachtung	61
3.5.4	Unterrichtsvideografie	62
3.5.5	Einsatz von Prompts bei der Analyse von Unterrichtsvideos	66
3.5.6	Leitfadeninterview	67
3.5.7	Schülerfeedback	69
4	Hypothesengeleitetes Experimentieren im Chemieunterricht	71
4.1	Beschreibungen und Modelle	71

4.2	Legitimationen und Ziele.....	74
4.3	Stand der Forschung	78
4.3.1	Defizitanalyse.....	78
4.3.2	Förderliche Parameter	81
5	Forschungsfragen, Ziele und Hypothesen.....	87
5.1	Forschungsfragen.....	87
5.2	Ziele	87
5.3	Hypothesen	88
6	Methodik und Durchführung	93
6.1	Untersuchungsdesign und Stichprobengröße	93
6.2	Durchführung der Studie	95
6.3	Erhebungsinstrumente	102
6.3.1	Testinstrumente und Fragebögen – Studierende	102
6.3.2	Testinstrumente und Fragebögen – Schülerinnen und Schüler.....	111
6.3.3	Videokodiermanuale	119
6.3.4	Leitfadeninterview	124
6.4	Datenauswertung	129
6.4.1	Testgütekriterien.....	129
6.4.2	Wissenstests	133
6.4.3	Meinungstests.....	133
6.4.4	Parametrische und nichtparametrische Tests	134
6.4.5	Residuenberechnung	136
6.4.6	Effektstärke	137
6.4.7	Korrelationen.....	138
6.4.8	Regressionsanalyse.....	138
6.4.9	Videokodierung.....	139
6.4.10	Leitfadeninterview	140
7	Ergebnisse	143

7.1	Pilotstudie	143
7.1.1	Testinstrumente und Fragebögen – Studierende	144
7.1.2	Testinstrumente und Fragebögen – Schülerinnen und Schüler	148
7.1.3	Videokodiermanuale.....	152
7.1.4	Leitfadeninterview.....	159
7.1.5	Zusammenhänge.....	166
7.2	Hauptstudie	169
7.2.1	Testinstrumente und Fragebögen – Studierende	169
7.2.2	Testinstrumente und Fragebögen – Schülerinnen und Schüler	173
7.2.3	Videokodiermanuale.....	178
7.2.4	Leitfadeninterview.....	184
7.2.5	Zusammenhänge.....	191
8	Diskussion und Ausblick.....	195
8.1	Diskussion der Ergebnisse	195
8.2	Reflexion methodischer Aspekte der Studie und Ausblick	205
9	Literaturverzeichnis.....	209
10	Anhang	237
10.1	Verzeichnisse	237
10.1.1	Abbildungsverzeichnis	237
10.1.2	Tabellenverzeichnis	239
10.2	Ausgewählte Unterrichtsmaterialien.....	244
10.3	Entwickelte Testinstrumente.....	250
10.3.1	Fachwissenstest – Studierende	250
10.3.2	Fachwissenstest – Schülerinnen und Schüler	262
10.4	Statistiken.....	268