

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Professionelle Handlungskompetenz von Physiklehrkräften	5
2.1	Wirkmodelle auf schulisches Lernen	5
2.1.1	Eine einfache Wirkungskette	6
2.1.2	Angebots-Nutzungs-Modelle	8
2.2	Kompetenz als Handlungsressource	12
2.2.1	Zum Kompetenzbegriff	12
2.2.2	Kompetenz zwischen Disposition und Performanz	15
2.3	Professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften	17
2.3.1	Rahmenmodelle professioneller Handlungskompetenz	18
2.3.2	Das Consensus Model of Teacher Professional Knowledge and Skill including PCK	24
2.3.3	Das Refined Consensus Model of PCK	27
2.4	Professionswissen von Physiklehrkräften	33
2.4.1	Fachwissen Physik	33
2.4.2	Fachdidaktisches Wissen	38
2.4.3	Pädagogisches Wissen	44
3	Grundannahmen und Ablauf der Unterrichtsplanung	47
3.1	Ziele der Unterrichtsplanung	48
3.2	Unterrichtsplanung anhand didaktischer Modelle	52
3.2.1	Planung aus bildungstheoretischer Perspektive	52
3.2.2	Planung aus lehr-lerntheoretischer Perspektive	56
3.2.3	Das Modell der didaktischen Rekonstruktion	61
3.2.3.1	Grundlagen des Modells	61
3.2.3.2	Fachliche Klärung und Elementarisierung	62
3.2.3.3	Schülerperspektiven und Schülervorstellungen	65
3.2.3.4	Didaktische Strukturierung	66
3.3	Unterrichtsplanung in der Praxis	67
3.3.1	Ebenen der Unterrichtsplanung	68

3.3.2	Unterrichtsplanung als Prozess	72
3.3.2.1	Einordnung des Planungsprozesses in das alltägliche Handeln	72
3.3.2.2	Ausbildung von Handlungsskripten anhand der Unterrichtsplanung	74
3.3.2.3	Der Planungsprozess im beruflichen Alltag	75
3.3.2.4	Struktur geplanter Unterrichtsstunden	79
3.3.3	Aufbau schriftlicher Produkte der Unterrichtsplanung	81
3.3.4	Planungsprodukte in Ratgebern und Lehrbüchern	84
3.3.5	Planungspraxen von Experten und Novizen	88
4	Modellierung von Planungskompetenz	93
4.1	Rahmenmodell zur Kategorisierung der Erfassung von Wissen und Fähigkeiten	93
4.2	Modelle zur Beschreibung und Erfassung von Planungskompetenz und Planungsqualität	98
4.3	Benennung der betrachteten Konstrukte	102
5	Empirische Ausgangslage und Befunde zum Planungsprozess	107
5.1	Erfassung des Wissens über Unterrichtsplanung und empirische Erkenntnisse	108
5.2	Qualitätsanalysen realer Planungsprodukte zur Messung der Planungsfähigkeit	114
5.3	Einsatz von Performanztest in der Ausbildung von Lehrkräften	122
6	Ziele der Arbeit	127
6.1	Verortung des vorgestellten Vorhabens im Gesamtprojekt Profile-P+	127
6.2	Ableitung von Forschungsfragen	129
7	Design und Methodik der Gesamtstudie Profile-P+	133
7.1	Kurzvorstellung der weiteren Testinstrumente	133
7.2	Studiendesign	135
7.3	Beschreibung der Stichprobe	138
7.4	Vorstellung ausgewählter Auswertungsmethoden	140
7.4.1	Koeffizienten zur Urteilerübereinstimmung	140
7.4.2	Cross-Lagged-Panel-Designs	144
8	Entwicklung des Testverfahrens zur Planungsfähigkeit	149
8.1	Entwicklung des Testinstruments	149
8.1.1	Testszenario und bereitgestellte Hilfsmittel	149
8.1.2	Vorstrukturiertes Planungspapier zur Dokumentation der Planung	155
8.2	Operationalisierung der Planungsfähigkeit und Entwicklung des Kodiermanuals	162
8.2.1	Ableitung von Oberkategorien als Item-Entwicklungsmodell	162
8.2.2	Erstellung konkreter Kategorien zur Bewertung der Planungen	166

8.2.2.1	Zusammenführung von Kategorien zu Gruppen	171
9	Untersuchung der Testgüte	175
9.1	Betrachtung von Objektivität und Reliabilität	175
9.2	Weitere Testcharakterisierung	179
9.3	Verständnis von Validität	181
9.4	Validierungsstudien	183
9.4.1	Vergleich des Planungsproduktes aus realen und standardisierten Unterrichtsplanungen	183
9.4.2	Überprüfung der Vorhersage von Expertenurteilen zur Planungsqualität	189
9.4.3	Nutzbarkeit des Kodiermanuals zur Bewertung unstandardisierter Planungen	195
10	Ergebnisse der Hauptstudie zur Entwicklung der Planungsfähigkeit	201
10.1	Standort- und Kohorteneffekten bezüglich der Gesamtstichprobe	201
10.2	Entwicklung der Planungsfähigkeit während des Praxissemesters	206
10.2.1	Veränderungen im Testverhalten	206
10.2.2	Zusammenhänge zu personenbezogenen Daten	213
10.2.2.1	Zusammenhänge zu demographischen Daten	213
10.2.2.2	Zusammenhänge zu den Erfahrungen im Praxissemester	217
10.3	Zusammenhänge zwischen Planungsfähigkeit und Professionswissen	223
10.3.1	Korrelationen zu Bereichen des Professionswissens	223
10.3.2	Cross-Lagged-Panel Analysen	227
11	Diskussion	233
11.1	Zusammenfassung	233
11.2	Grenzen	241
11.3	Ausblick	245
	Abbildungsverzeichnis	249
	Tabellenverzeichnis	251
	Literatur	253
A	Ergänzende Tabellen und Angaben	i
B	Planungsperformanztest Nordrhein-Westfalen, Messzeitpunkt 2	xi
C	Testleitermanual zum Planungsperformanztest	xix
D	Kodiermanual zum Planungsperformanztest	xxiii

E	Vorlage zur Dokumentation der Realstunde	lxxv
F	Kodiermanual zum Vergleich von Planungen	lxxxi