

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
2. Wirkungsforschung in der Lehrerbildung	13
2.1 Anforderungen an empirische Lehrerbildungsforschung.....	13
2.2 Defizite der Lehrerbildungsforschung.....	15
2.3 Empirische Untersuchungen zur Wirksamkeit der Lehrerbildung.....	16
2.5 Zusammenfassung und Konsequenzen für die Forschung	19
3. Professionelle Handlungskompetenz von Physiklehrkräften	21
3.1 Der Kompetenzbegriff in Bildungskontexten	22
3.2 Professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften	24
3.3 Professionelles Wissen von Physiklehrkräften.....	27
3.3.1 Das Verhältnis von Wissen und Handeln	29
3.3.2 Physikalisches Fachwissen	32
3.3.3 Fachdidaktisches Wissen in Physik.....	37
3.3.4 Allgemeines pädagogisches Wissen	41
3.3.5 Entwicklung des Professionswissens	45
3.3.6 Zusammenhangsstruktur des Professionswissens.....	47
3.4 Weitere Bereiche professioneller Handlungskompetenz.....	49
3.4.1 Beliefs.....	50
3.4.2 Motivationale Orientierungen.....	56
4. Modellierung und Messung von Kompetenz in der Lehrerbildungsforschung	61
4.1 Kompetenzmodellierung	61
4.2 Kompetenzmessung	64
5. Ziel und Anlage der Untersuchung	69
5.1 Ziele der Untersuchung.....	69
5.2 Methodisches Vorgehen	70
6. Operationalisierung der Teilbereiche professioneller Handlungskompetenz angehender Physiklehrkräfte	73
6.1 Konzeptualisierung und Modellierung der Bereiche professioneller Handlungskompetenz	73
6.1.1 Operationalisierung physikalischer Fachkompetenz.....	76
6.1.2 Operationalisierung fachdidaktischer Kompetenz.....	80
6.1.3 Operationalisierung allgemeiner pädagogischer Kompetenz	83
6.1.4 Operationalisierung der Beliefs von Physiklehrkräften	85
6.1.5 Operationalisierung motivationaler Orientierungen.....	85

6.2 Instrumententwicklung und Teilinstrumente	86
6.2.1 Demographische Angaben	88
6.2.2 Testitems zur Messung des Fachwissens	88
6.2.3 Testteile zu fachdidaktischem Wissen und Unterrichtsvignetten	89
6.2.4 Testitems zur Messung des allgemeinen pädagogischen Wissens	92
6.2.5 Testteile zu Beliefs und motivationalen Orientierungen	93
7. Voruntersuchungen und Validierungsprozesse	99
7.1 Pilotierung I	100
7.2 Experteninterviews	101
7.3 Pilotierung II	105
7.4 Separate Untersuchung zur Validierung fachdidaktischer Teile	106
8. Ergebnisse der Hauptuntersuchung	111
8.1 Rahmenbedingungen der Untersuchung	111
8.1.1 Merkmale der Stichprobe und Datenerhebung	111
8.1.2 Testgütekriterien kognitiver und nicht-kognitiver Skalen	114
8.1.3 Umgang mit fehlenden Werten	120
8.2 Kompetenzentwicklung im Studium	121
8.2.1 Aspekte der Studiengangswahl	122
8.2.2 Entwicklung des Professionswissens während des Studiums	125
8.2.3 Entwicklung weiterer Kompetenzfacetten während des Studiums	128
8.2.4 Professionswissen bei fortgeschrittenen Studierenden im Vergleich verschiedener Studiengänge	133
8.2.5 Weitere Kompetenzaspekte bei fortgeschrittenen Studierenden im Vergleich verschiedener Studiengänge	136
8.2.6 Einflussfaktoren fachbezogener Kompetenzentwicklung	139
8.2.7 Zusammenfassung	145
8.3. Struktur professioneller Handlungskompetenz	148
8.3.1 Binnenstruktur des professionellen Wissens von Physiklehrkräften	149
8.3.2 Zusammenhangsstruktur kognitiver und nicht-kognitiver Aspekte professioneller Handlungskompetenz	153
8.3.3 Extremgruppen	158
8.3.4 Notwendige Kompetenzvoraussetzungen für angemessenes Handeln im Kontext von Physikunterricht	161
8.3.5 Relevanz des universitären Fachwissens beim Handeln im Kontext von Physikunterricht	167
8.3.6 Zusammenfassung	169
8.4 Wünschenswerte Änderungen aus der Sicht der Studierenden	173

9. Diskussion	177
9.1 Zusammenfassung	177
9.2 Grenzen der Untersuchung und Aussagekraft der Ergebnisse	181
9.3 Konsequenzen für die universitäre Lehrerbildung und weiterführende Untersuchungen	184
10. Quellenverzeichnis	191
10.1 Tabellenverzeichnis	191
10.2 Abbildungsverzeichnis	192
10.3 Literaturverzeichnis	193
Anhang	212