

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Forschungshintergrund	7
2.1. Professionelle Kompetenz von Lehrkräften	7
2.2. Professionswissen von (Physik-)Lehrkräften	10
3. Anlage und Ziele dieser Arbeit	21
3.1. Forschungsfragen und Hypothesen	21
3.2. Methodisches und statistisches Vorgehen	24
4. Modellierung des Professionswissens	27
4.1. Hintergrundmodell und Vorgehensweise im Überblick	27
4.2. Konzeptualisierung und Operationalisierung: Fachdidaktisches Wissen, Fachwissen	28
4.2.1. Fachdidaktisches Wissen (FDW)	28
4.2.2. Fachwissen (FW)	31
5. Testkonstruktion	35
5.1. Itemkonstruktion	35
5.2. Kodiermanual	38
5.3. Prä-Pilot- und Pilotstudie	40
5.3.1. Stichprobe und Verlauf	44
5.3.2. Psychometrische Gütekriterien	47
5.4. Zusammenfassung (Kriterien der Itemselektion)	50
6. Testvalidierung	53
6.1. Stichprobe und Durchführung	54
6.2. Dimensionalität des fachbezogenen Professionswissens (CFA; faktorielle Validität)	55
6.3. Psychometrische Gütekriterien	56
6.3.1. Interraterreliabilität (Auswertungsobjektivität)	57
6.3.2. Itemschwierigkeit	57
6.3.3. Interne Konsistenz der Konstrukte (Skalenreliabilitäten und Trennschärfen)	58
6.3.4. Augenscheinvalidität: Inhaltliche Validität	58
6.4. Deskriptive Ergebnisse	58
6.4.1. Skalenmittelwerte und Interkorrelationen	59
6.4.2. Gruppenunterschiede zwischen Studierenden und Lehrkräften	59
6.4.3. Schulformunterschiede (Ausbildungssensitivität)	60
6.4.4. Zusammenhänge des fachbezogenen Professionswissens mit Indikatoren des Schul- und Studienerfolgs sowie der Berufs- und Studierendauer: Kriteriale Validität	63

6.5. Repräsentativitätshypothese	64
6.6. Konstruktvalidität: Diskriminante Validität	64
6.7. Konstruktvalidität: Konvergente Validität	70
7. Zusammenfassung, Interpretation und Diskussion der Ergebnisse	77
8. Möglichkeiten der Testweiterentwicklung	87
8.1. Itemergänzung bzw. -neuentwicklung	87
8.2. Überarbeitung der Modellierung	88
8.3. Skalierung	88
9. Ausblick	91
Literatur	93
Abbildungsverzeichnis	107
Tabellenverzeichnis	109
A. Tabellen	111
B. Testheft	201