

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	X
Tabellenverzeichnis.....	XIV
Zusammenfassung .....	XVI
Summary.....	XVII
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Überblick zum Forschungsdesign und dem Forschungskontext .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Inhaltlicher Aufbau .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Bildung, Kompetenzen, Standards .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Bildung.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Kompetenzen.....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Kompetenzdefinition .....	12
2.2.2 Gewerblich-technisch geprägte Kompetenzdefinition .....	17
<b>2.3 Standards.....</b>	<b>20</b>
2.3.1 Standards für den allgemeinen Bildungsbereich .....	20
2.3.2 Standards für eine technische Bildung.....	21
2.3.3 Standards für die Lehrerbildung .....	29
2.3.4 Standards für eine technikdidaktische Lehrerbildung .....	31
<b>2.4 Diskussion.....</b>	<b>33</b>
<b>3 Professionelles Lehrerhandeln .....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Lehrerprofessionalität.....</b>	<b>35</b>
3.1.1 Bildungsforschung .....	35
3.1.2 Kontextualisierte Kompetenzerfassung (Vignettentest) .....	37
<b>3.2 Formen professioneller Kompetenz von Lehrpersonen .....</b>	<b>46</b>
3.2.1 Professionelles Wissen von Lehrpersonen .....	46
3.2.2 Professionelle Unterrichtswahrnehmung .....	57
3.2.3 Zusammenfassung.....	61
<b>3.3 Fachdidaktische Expertise im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht .....</b>	<b>64</b>
3.3.1 Unterrichtsstrukturierung.....	64
3.3.2 Werkzeug- und Maschinenhandhabung .....	70
3.3.3 Berufliche Anforderungen von Lehrkräften im Fach Technik (PCK-T).....	77
<b>3.4 Diskussion.....</b>	<b>80</b>

<b>4</b>	<b>Stand der Forschung: Ausgewählte Befunde der Kompetenzmodellierung von Lehrkräften im Fächerbereich MINT</b> .....	<b>83</b>
4.1	Ausgewählte Befunde im mathematischen Fachbereich .....	83
4.2	Ausgewählte Befunde im naturwissenschaftlichen Fachbereich...	95
4.3	Ausgewählte Befunde im allgemeinbildenden technischen Fachbereich.....	107
4.4	Zusammenfassung .....	116
<b>5</b>	<b>Testinstrumententwicklung (PCK-T)</b> .....	<b>121</b>
5.1	Gütekriterien empirischer Untersuchungen .....	121
5.2	Fragestellungen und Hypothesen.....	123
5.3	Qualitative (-explorative) Vorstudie.....	127
5.3.1	Experteninterviews.....	127
5.3.2	Entwicklung des Vignettentests .....	142
5.4	Quantitative Testvalidierung.....	159
5.4.1	Mehrstufige Expertenbefragungen .....	159
5.4.2	Expertenbefragung II .....	163
5.4.3	Pilotierung Studierende (Pretest) .....	175
5.4.4	Expertenbefragung III .....	179
5.5	Diskussion.....	189
5.6	Querschnittliche Erhebung angehender Lehrkräfte .....	192
5.6.1	Aufbau des Testinstruments .....	192
5.6.2	Durchführung der querschnittlichen Erhebung.....	198
5.6.3	Sampling und Kontext der Datenerhebung.....	199
<b>6</b>	<b>Empirische Ergebnisse</b> .....	<b>207</b>
6.1	Überblick über die verwendeten statistischen Prüfverfahren.....	207
6.2	Kenndaten und Abgrenzungen des Testinstruments <i>PCK-T</i> .....	210
6.2.1	Sprachliches Denken.....	210
6.2.2	Pädagogisches Wissen .....	212
6.2.3	Fachwissen .....	215
6.2.4	Gütemaße des Testinstruments <i>PCK-T</i> .....	218
6.3	Prüfung der Hypothesen .....	228
6.3.1	Empirische Prüfung der Hypothese $H_1$ .....	228
6.3.2	Empirische Prüfung der Hypothese $H_2$ .....	233
6.3.3	Empirische Prüfung der Hypothese $H_3$ .....	237

<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....</b>	<b>243</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>247</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>282</b>