

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	9
2. Theorie und Forschungsstand .....	11
2.1 Digitalisierung des Lehrens und Lernens .....	11
2.1.1 Anforderungen an die schulische Medienkompetenzvermittlung .....	11
2.1.2 Potenziale digitaler Werkzeuge für Lehr- und Lernprozesse .....	15
2.1.2.1 Theoretische Ansätze zum multimedialen Lehren und Lernen .....	15
2.1.2.2 Empirische Befunde zur Lernwirksamkeit digitaler Lehr-Lern- Formate .....	18
2.1.3 Befunde aus der Schulpraxis .....	21
2.1.4 Befunde zur Lehrer*innenbildung .....	30
2.1.5 Zusammenfassung und Fazit .....	40
2.2 Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften im Kontext der Digitalisierung .....	41
2.2.1 Professionswissen von Lehrkräften im Kontext der Digitalisierung .....	42
2.2.1.1 Medienpädagogische Kompetenz und dessen Abwandlung M <sup>3</sup> K. ....	43
2.2.1.2 DigCompEdu .....	45
2.2.1.3 Frankfurt-Dreieck .....	47
2.2.1.4 <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPACK) .....	49
2.2.2 Einstellungen von Lehrkräften im Kontext der Digitalisierung .....	54
2.2.2.1 <i>Theory of Planned Behavior</i> (TPB) .....	54
2.2.2.2 <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM) und seine Erweiterungen .	56
2.2.3 Zusammenhänge von Professionswissen, Einstellungen und Überzeugungen auf die professionelle Entwicklung im Kontext der Digitalisierung .....	60
2.2.4 Zusammenfassung und Fazit .....	62
2.3 Theoretische und empirische Befunde zum TPACK-Modell .....	63
2.3.1 Theoretische Arbeiten zum TPACK-Modell .....	64
2.3.2 Ausgewählte Erweiterungen des TPACK-Modells .....	67
2.3.3 Empirische Untersuchungen zur Evaluation von TPACK .....	72
2.3.4 Empirische Untersuchungen zum TPACK-Erwerb angehender Lehrer*innen .....	80
2.3.5 Zusammenfassung und Fazit .....	86
2.4 Hypothesen der Untersuchung .....	87
3. Vorgehensweise .....	91
3.1 Untersuchungsplanung .....	91
3.1.1 Art der Untersuchung .....	91
3.1.2 Stichprobenplanung .....	93
3.1.3 Kontrolle der Störvariablen .....	94
3.1.4 Untersuchungsdesign .....	95
3.1.5 Zeitplan .....	100
3.2 Inhalte des Seminars .....	102
3.2.1 Konzeption und Erprobung .....	103

3.2.2 Optimierung.....	105
3.2.3 Hauptuntersuchung.....	108
3.2.4 Gestaltung des Online-Seminars .....	124
3.3 Erhebungsinstrumente .....	125
3.3.1 Gütekriterien.....	125
3.3.2 Attraktivität .....	130
3.3.3 Kognitive Veränderungen.....	133
3.3.4 Unterrichtspraktische Umsetzung .....	141
3.3.5 Wirkung auf die Schüler*innen .....	150
3.3.6 Personenbezogene Merkmale .....	153
3.3.7 Hinweise zur Auswertung.....	154
4. Voruntersuchung.....	159
4.1 Untersuchungsdesign.....	159
4.2 Stichprobe .....	160
4.3 Ergebnisse.....	161
4.3.1 Attraktivität .....	161
4.3.2 Kognitive Veränderungen.....	163
4.3.3 Unterrichtspraktische Umsetzung .....	167
4.3.4 Wirkung auf die Schüler*innen .....	171
4.4 Fazit.....	173
5. Hauptuntersuchung.....	177
5.1 Untersuchungsdesign.....	177
5.2 Stichprobe .....	177
5.3 Vergleichbarkeit der Gruppen.....	178
5.4 Ergebnisse der Haupthypothesen .....	179
5.4.1 Attraktivität .....	180
5.4.2 Kognitive Veränderungen.....	182
5.4.3 Unterrichtspraktische Umsetzung .....	188
5.4.4 Wirkung auf die Schüler*innen .....	199
5.5 Ergebnisse der Nebenhypothesen .....	201
5.5.1 Zusammenhangshypothesen.....	202
5.5.2 Unterschiedshypothesen.....	205
5.6 Übertragbarkeit des Seminarkonzepts auf eine andere Hochschule.....	208
5.7 Übertragung des Seminars in ein Online-Format .....	219
5.8 Fazit.....	228
6. Diskussion.....	235
6.1 Diskussion der Vorgehensweise.....	235
6.1.1 Untersuchungsplanung .....	235
6.1.2 Inhalte des Seminars .....	237
6.1.3 Erhebungsinstrumente .....	239
6.2 Diskussion der Ergebnisse .....	241
6.2.1 Haupthypothesen .....	241

---

6.2.2 Nebenthesen .....	245
6.2.3 Übertragbarkeit des Seminarkonzepts auf eine andere Hochschule	246
6.2.4 Übertragung des Seminars in ein Online-Format.....	247
6.3 Fazit mit Ausblick.....	248
7. Zusammenfassung.....	251
8. Danksagung .....	259
9. Literaturverzeichnis .....	261
10. Anhang.....	291
10.1 Verzeichnisse .....	291
10.1.1 Abbildungsverzeichnis.....	291
10.1.2 Tabellenverzeichnis.....	294
10.1.3 Abkürzungsverzeichnis .....	304
10.2 Erhebungsinstrumente der Hauptuntersuchung .....	306
10.3 Detaillierte Ergebnisse und Statistiken .....	312
10.3.1 Detaillierte Ergebnisse der Testkonstruktion.....	312
10.3.2 Detaillierte Ergebnisse der Normalverteilungstests.....	331
10.3.3 Detaillierte Ergebnisse der Hauptuntersuchung.....	338