

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Die Notwendigkeit digitaler Endgeräte im Unterricht . . . . .	1
1.2	Die Bereitstellungsform als Stellschraube im Unterricht . . . . .	3
1.2.1	Begriffsdefinitionen . . . . .	3
1.2.2	Gegenüberstellung der Bereitstellungsformen BYOD und Pool . . . . .	4
1.3	Forschungsinteressen . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Theoretischer Hintergrund</b>	<b>11</b>
2.1	Distraction . . . . .	11
2.1.1	Begriffsdefinition . . . . .	11
2.1.2	Empirische Studien über das Auftreten von Distraction in Lernsituationen . . . . .	13
	Zusammenhang mit persönlichen Merkmalen . . . . .	15
	Zusammenhang mit kontextuellen Merkmalen . . . . .	17
2.1.3	Motivationspsychologische Betrachtung der Ursachen von Distraction in Lernsituationen . . . . .	18
2.1.4	Empirische Studien über die Auswirkung von Distraction auf die Lernleistung . . . . .	21
2.1.5	Kognitionspsychologische Betrachtung der Auswirkung von Distraction auf die Lernleistung . . . . .	25
2.2	Leerlauf-Tätigkeiten . . . . .	29
2.2.1	Begriffsdefinition . . . . .	30
2.2.2	Empirische Studien über die Auswirkungen von Leerlauf-Tätigkeiten . . . . .	31
<b>3</b>	<b>Datenerhebung</b>	<b>35</b>
3.1	Teilnehmende . . . . .	35

3.2	Ablauf und Design . . . . .	36
3.3	Erhebungsinstrumente und -technik . . . . .	40
3.3.1	Paper-Pencil-Befragungen . . . . .	40
3.3.2	Videographie . . . . .	46
3.4	Digitale Lernmedien . . . . .	47
3.4.1	Lernvideo über das Funktionsprinzip des Lithium-Ionen- Legierungsakkumulators . . . . .	47
	Fachwissenschaftlicher Hintergrund . . . . .	48
	Beschreibung und Begründung der medialen Gestaltung	51
3.4.2	Simulation der Reichweite eines Elektroautos . . . . .	55
	Fachwissenschaftlicher Hintergrund . . . . .	55
	Beschreibung und Begründung der medialen Gestaltung	57
3.4.3	Erklärtexte über den Einfluss ausgewählter Reichweite- faktoren . . . . .	60
	Fachwissenschaftlicher Hintergrund . . . . .	61
	Beschreibung und Begründung der medialen Gestaltung	62
3.5	Digital gestützter Workshop . . . . .	62
3.6	Datenaufbereitung . . . . .	70
<b>4</b>	<b>Methodentheorie</b>	<b>73</b>
4.1	Statistik . . . . .	73
4.2	Vergleichende Fallanalyse nach Yin . . . . .	74
4.3	Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring . . . . .	76
<b>5</b>	<b>Studie I: Auswirkung von BYOD und Pool auf die Lernleistung</b>	<b>81</b>
5.1	Konkretisierung der Forschungsfragen . . . . .	81
5.2	Konkretisierung der angewandten Methodik . . . . .	83
5.2.1	Stichprobe . . . . .	83
5.2.2	Auswahl und Anwendung statistischer Verfahren . . . . .	84
5.2.3	Prüfung und Erhalt erforderlicher Voraussetzungen . . . . .	85
5.3	Ergebnisse . . . . .	86
5.3.1	Aufgabenübergreifende Analyse . . . . .	86
5.3.2	Aufgabenspezifische Analyse . . . . .	91
5.3.3	Aufgabenübergreifende Analyse von merkmalspezifischen Teilstichproben . . . . .	94
5.3.4	Post-hoc-Analyse . . . . .	100

5.4 Diskussion . . . . .	100
<b>6 Studie II: Auswirkung von BYOD und Pool auf das nicht-lernbezogene Verhalten</b>	<b>109</b>
6.1 Konkretisierung der Forschungsfragen . . . . .	109
6.2 Konkretisierung der angewandten Methodik . . . . .	113
6.2.1 Auswahlschema zur Stichprobenziehung . . . . .	114
6.2.2 Stichprobe . . . . .	116
6.2.3 Auswahl und Anwendung des Analyseverfahrens . . . . .	117
6.3 Ergebnisse . . . . .	125
6.3.1 Fall 1: BYOD . . . . .	125
6.3.2 Fall 2: Pool . . . . .	138
6.4 Diskussion . . . . .	153
6.4.1 Fall 1: BYOD . . . . .	154
6.4.2 Fall 2: Pool . . . . .	157
6.4.3 Fallübergreifender Vergleich . . . . .	159
6.4.4 Limitationen und Ausblick . . . . .	161
<b>7 Studie III: Zusammenhang zwischen nicht-lernbezogenem Verhalten und Lernleistung</b>	<b>165</b>
7.1 Konkretisierung der Forschungsfragen . . . . .	166
7.2 Konkretisierung der angewandten Methodik . . . . .	168
7.2.1 Stichprobe . . . . .	168
7.2.2 Auswahl und Anwendung statistischer Verfahren . . . . .	168
7.2.3 Prüfung und Erhalt erforderlicher Voraussetzungen . . . . .	169
7.3 Ergebnisse . . . . .	171
7.3.1 Hauptanalyse . . . . .	171
7.3.2 Post-hoc-Analyse . . . . .	173
7.4 Diskussion . . . . .	175
<b>8 Allgemeine Diskussion</b>	<b>181</b>
<b>Verzeichnisse</b>	<b>189</b>
Literaturverzeichnis . . . . .	189
Abkürzungsverzeichnis . . . . .	216
Abbildungsverzeichnis . . . . .	217

Tabellenverzeichnis . . . . .	221
<b>Anhang</b>	<b>223</b>
Workbook mit integrierten Erhebungsinstrumenten . . . . .	225
Vorschrift zum Modellexperiment . . . . .	241
Testheft 1 . . . . .	243
Testheft 3.C . . . . .	250
Testheft 4.C . . . . .	254
Testheft 5.C . . . . .	259
Sensitivitätsanalyse . . . . .	262
Fachinterner Codierleitfaden . . . . .	264