
Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Danksagung | 1 |
| 1 Einleitung | 3 |
| 2 Serious Games und Educational Games | 13 |
| <i>Gegenstand und Forschungsfeld</i> | |
| 2.1 (Digitale) Spiele – eine theoretische Begriffseinordnung | 14 |
| 2.2 Serious Games – Definition des Untersuchungsgegenstandes ... | 19 |
| 2.3 Aktueller Forschungsstand im Bereich Serious Games und deren Einsatz im Schulunterricht | 28 |
| 2.3.1 Meta-Analysen und Literaturüberblicke im Vergleich – eine meta-perspektivische Synopse | 30 |
| 2.3.2 Empirischer Forschungsstand Educational Games | 36 |
| 2.3.3 Zwischenfazit und Forschungsdesiderat | 53 |
| 3 Lernen mit Educational Games in formalen Lernkontexten | 57 |
| 3.1 Lerntheoretische Ansätze und ihre Anwendbarkeit auf Educational Games | 58 |
| 3.1.1 Lernen mit digitalen Spielen aus behavioristischer Perspektive | 62 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 3.1.2 | Lernen mit digitalen Spielen aus sozial-kognitivistischer Perspektive | 64 |
| 3.1.3 | Lernen mit digitalen Spielen aus kognitivistischer Perspektive | 67 |
| 3.1.4 | Lernen mit digitalen Spielen aus konstruktivistischer Perspektive | 68 |
| 3.1.5 | Lernen mit digitalen Spielen aus subjektwissenschaftlicher Perspektive | 70 |
| 3.2 | Theoretische (Lern-)Modelle für Educational Games | 73 |
| 3.3 | Zwischenfazit: Lernen und Educational Games | 83 |
| 4 | Lernmotivation und Spielmotivation | 87 |
| 4.1 | Lernmotivation | 90 |
| 4.1.1 | Extrinsische Lernmotivation – Fokus auf den Handlungskonsequenzen | 92 |
| 4.1.2 | Intrinsische Lernmotivation – Fokus auf dem Handlungserleben | 96 |
| 4.1.3 | Selbstwirksamkeitserwartung mit Educational Games | 103 |
| 4.1.4 | Schlussfolgerungen: Lernmotivation mit Educational Games .. | 106 |
| 4.2 | Spielmotivation in Educational Games | 108 |
| 5 | Flow | 111 |
| | <i>Motivationszustand während des spielerischen Lernens</i> | |
| 5.1 | Game Flow | 118 |
| 5.2 | Educational Game Flow | 125 |
| 5.3 | Lern-Flow | 130 |
| 5.4 | Schlussfolgerungen: Spiel-Flow und Lern-Flow | 137 |
| 6 | Entwicklung des <u>Educational-Game-Motivationsmodells</u> (EduGaM) | 143 |
| 7 | Forschungsdesign | 151 |
| 7.1 | Das Educational Game »Energetika« | 152 |
| 7.2 | Stichprobenbeschreibung | 155 |
| 7.3 | Fragebogenkonzeption | 156 |
| 7.4 | Konzeption und Durchführung der Untersuchung | 167 |
| 7.5 | Exkurs: praktische Barrieren beim Einsatz digitaler Spiele im Schulunterricht | 169 |
| 7.6 | Methoden der Datenanalyse | 171 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 8 | Das Zusammenspiel von Motivation und Lernen mit Educational Games im Schulunterricht | 177 |
| 8.1 | Spielnutzung und -motivation der Jugendlichen | 178 |
| 8.1.1 | Nutzung digitaler Spiele in der Freizeit | 178 |
| 8.1.2 | Aktuelle Spielmotivation vor dem Spiel | 182 |
| 8.1.3 | Einstellung zu Educational Games | 183 |
| 8.1.4 | Educational Game Experience | 185 |
| 8.1.5 | Zusammenfassung: Spielnutzung und -motivation im Kontext von Educational Games | 188 |
| 8.2 | Lernmotivation der Jugendlichen | 189 |
| 8.2.1 | Schulisches Leistungsmotiv | 189 |
| 8.2.2 | Lernspezifische Selbstwirksamkeitserwartung bezogen auf das Thema »Energie und Nachhaltigkeit« | 191 |
| 8.2.3 | Fachinteresse Physik | 192 |
| 8.2.4 | Themenspezifische intrinsische und extrinsische Motivation | 194 |
| 8.2.5 | Dimensionen der Lernmotivation | 199 |
| 8.2.6 | Expansives Lernen | 200 |
| 8.2.7 | Objektiver Lerneffekt | 202 |
| 8.2.8 | Subjektive Einschätzung des Lerneffekts und -transfers | 206 |
| 8.2.9 | Zusammenfassung: Lernmotivation und Educational Games | 207 |
| 8.3 | Spiel- und Lern-Flow | 208 |
| 8.3.1 | Spiel-Flow | 210 |
| 8.3.2 | Lern-Flow | 216 |
| 8.3.3 | Abgrenzung: Spiel- und Lern-Flow | 220 |
| 8.4 | Modell- und Hypothesenspezifikation | 226 |
| 8.5 | Empirische Überprüfung des Educational-Game-Motivationsmodells (EduGaM) | 230 |
| 8.5.1 | SpielLern-Flow und Lerneffekt | 230 |
| 8.5.2 | Prüfung des EduGaM-Modells mittels Strukturgleichungsmodell | 234 |
| 9 | Diskussion und Ausblick | 241 |
| 9.1 | Resümee der Arbeit | 241 |
| 9.1.1 | Eingangsmotivation: Spiel- und Lernmotivation | 242 |
| 9.1.2 | Motivationszustand während der Nutzung von Educational Games: SpielLern-Flow | 244 |
| 9.1.3 | Folgen: Lerneffekte und Veränderung der Motivation | 251 |
| 9.2 | Implikationen der Untersuchung – methodologische Reflexion | 255 |
| 9.3 | Forschungsausblick | 260 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------|------------|
| 10 | Literaturverzeichnis | 263 |
|-----------|-----------------------------------|------------|