

Exposé zur Bachelorarbeit  
in  
Medieninformatik

Serious Games im Unterrichtsgeschehen

Erstellung eines Lernspieles zur Unterstützung  
der Wissensbildung

Vorgelegt am: 16.01.2023

Vorgelegt von: Florian Malitschenko

263151

Goethstraße 4

78120 Furtwangen im Schwarzwald

Florian.malitschenko@hs-furtwangen.de

## Vorwort

In dieser Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

## Ausgangssituation, Problemstellung und Motivation

Seit der voranschreitenden Digitalisierung der Welt gewinnen Videospiele immer mehr an Bedeutung. Besonders im Zuge der Vermittlung von Lerninhalten kann die Digitalisierung wertschöpfend unterstützen. **Serious Games** beschreiben digitale Spiele, in denen die **Wissensvermittlung** im Vordergrund steht.

Gerade Corona hat den Schulalltag verändert, weg vom klassischen Unterricht im Klassenzimmer, hin zum Digitalen. Bei diesem kann allerdings die Aufmerksamkeit der Schüler nicht in dem Maße kontrolliert werden, wie es in der analogen Form der Fall ist. Ebenso schreitet der Lehrkräftemangel noch immer weiter voran, was zu mehr Freistunden führt. Auch hier können **Serious Games** kompensierend wirken.

Serious Games können einen wesentlichen Teil dazu beitragen, soziale, politische und geschichtliche Bildungsinhalte spielerisch zu vermitteln. Dies ermöglicht einen **Gesamtüberblick** über die Welt, deren Geschehnisse und unterschiedliche Akteure zu bilden. Eben dieser Überblick ermöglicht es zu **verstehen**, warum heutige geopolitische Spannungen existieren, wie die globalen Handelsbeziehungen zustandekommen und welche Folgen politische Handlungen nach sich ziehen können.

Während meines Auslandssemesters habe ich mich erstmals intensiver mit Serious Games auseinandergesetzt. Zwar gibt es schon viele Triple-A Titel, die sich mit historischen Ereignissen befassen, doch bei den meisten vermischt sich die realistische Grundlage mit der Fiktion, um ein unterhaltsames Produkt zu schaffen.

Mit meinem Projekt möchte ich ein Spiel schaffen, das eines dieser historischen Ereignisse in einer **vorbildsgetreuen**, aber auch **spielerischen** Weise abbildet und ein **Bewusstsein** für dessen Relevanz und Auswirkung zu **schaffen**.

## Interessensparteien

Zu den Interessensparteien zählen die **Lehrkräfte** der Schulen, die durch den Einsatz von Serious Games die Aufmerksamkeit der Lernenden zum aktuell behandelten Thema leiten können.

Ebenso sind die **Schüler** selbst von der Nutzung der Lernspiele betroffen, da sie sich zusätzlich zum Unterrichtsgeschehen Wissen aneignen und vertiefen können.

Wie in der Problemstellung beschrieben, schreitet auch der Lehrermangel deutschlandweit immer weiter voran. Serious Games können dabei helfen, diesen zu kompensieren, wodurch die **Kultusministerien** der Länder auch als Interessenparteien aufgeführt werden müssen.

Da Spiele in digitaler Form nicht an einen Ort gebunden sind, ermöglicht dies den **Eltern**, einen genaueren Einblick in die Bildungsinhalte ihrer Kinder zu erhalten und durch konstruktives diesen Feedback mitzugestalten.

Im **Gegensatz** dazu ist es allerdings möglich, dass **Elternteile** dem Einsatz von Spielen im Schulalltag kritisch gegenüberstehen.

Fraglich ist auch, ob sich **gesetzliche Regelungen**, wie das Datenschutzgesetz, auf diese Form des Lernens auswirken können.

## Zielsetzung

- Das Ziel soll es sein, ein **von Lehrern gewünschtes Thema in digitaler Spielform umzusetzen**. Damit soll das Interesse der Schüler an politischen und zeitgeschichtlichen Ereignissen gestärkt werden, um die heutigen Zusammenhänge der Weltereignisse spielerisch besser einordnen und interpretieren zu können.
- Es ist **nicht** die Absicht, mit dieser Arbeit das gesamtheitliche Konzept eines Unterrichtsfaches aufzuarbeiten und dieses in digitaler Form zu realisieren. Ferner liegt der Fokus dieser Arbeit auf der Entwicklung eines Lernspiels, dem ein Thema aus der vorangegangenen Erörterungsarbeit zugrunde liegt.
- Anfertigung eines Videospiels/Serious Games zur Vermittlung von Lerninhalten am Beispiel des bestimmten Themas (beispielsweise 30-jähriger Krieg)

## Projektkonzept

Um die Frage klären zu können, in welchem Themenbereich sich Lehrer Unterstützung erhoffen, müssen zunächst Gespräche mit den Lehrkräften geführt werden. Da die Umsetzung des gesamten Themenbereiches sich in dieser Arbeit nicht realisieren lässt, soll aus den erarbeiteten Themen eines gezielt behandelt werden. Beispielsweise kann dies der Tagesablauf eines Söldners während des 30-jährigen Krieges sein.

Anschließend werden die Kernelemente des in der Umfrage ermittelten Themas ausgearbeitet. Auf dieser Grundlage lässt sich ein Art Style des Spiels sowie die Lernmechaniken, in Form von Minispielen oder zu erledigenden Aufgaben, festlegen.

Mit diesen Informationen wird erarbeitet, wie sich dies technisch realisieren lässt und welche Entwicklungsumgebung für diese Anforderungen am besten geeignet ist.

Sobald diese Grundlagen gesetzt sind, beginnt die eigentliche Entwicklung des Spiels. Dabei wird in regelmäßigen Abstimmungsmeetings mit den Lehrkräften Rücksprache gehalten, um die essentiellen Lerninhalte gegebenenfalls anzupassen und zu verfeinern.

Sobald das Spiel fertiggestellt wird, soll es sowohl von Lehrern als auch Schülern getestet werden. Ihr Feedback wird als Grundlage für das letzte Feintuning herangezogen.

## Zeitplan

Für die Erstellung des Spieles steht der Zeitraum vom 01.03.2023 bis 30.06.2023 zur Verfügung. Die Dauer beträgt 17 Wochen, die wie folgt aufgeteilt werden soll:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. 01.03.2023 - 05.03.2023:  | Themenfindung durch Rücksprache mit Lehrkräften                            |
| 2. 09.03.2023 - 12.03.2023:  | Festlegung des inhaltlichen Umfangs  |
| 3. 13.03.2023 – 20.03.2023:  | Festlegung des Art Styles, der Lernmechaniken und der Entwicklungsumgebung |
| 4. 21.03.2023 - 27.05.2023:  | Entwicklungsphase mit paralleler Rücksprache                               |
| 5. 28.05.2023 – 02.06.2023:  | Testphase mit anderen Lehrkräften, Schülern                                |
| 6. 03.06.2023 – 09.06.2023:  | Vergleichsphase - Gespräche mit Lehrkräften                                |
| 7. 10.06.2023 – 16.06.2023:  | Rohfassung der Erkenntnisses im Hauptteil                                  |
| 8. 17.06.2023 – 23.06.2023:  | Rohfassung von Einleitung und Schluss                                      |
| 9. 24.06.2023 - 25.06.2023:  | Fertigstellung des Projektes   |
| 10. 26.06.2023 – 27.06.2023: | Titelblatt und Layout  |
| 11. 28.06.2023 – 29.06.2023: | Druck und Binden   |

30.06.2023 Abgabe der Bachelorarbeit und des Lernspiels