

# Evaluation von Lerneffekten bei Game-Based Learning

thema:

Evaluation von Lerneffekten bei Game-Based Learning

art:

BA

betreuer:

Christian Wolff

student:

Dorina Fischbach

professor:

Christian Wolff

status:

abgeschlossen

stichworte:

game based learning, E-Learning

angelegt:

2013-03-28

beginn:

2013-07-01

ende:

2013-08-31

Antrittsvortrag:

2013-05-27

ZweitgutachterIn:

N.N.

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

## Hintergrund

Ausgangspunkt sind die verschiedenen Lernmodelle und Strategien, sich etwas einzuprägen, wie zum Beispiel das formale Lernen – die typische Lehrer-Schüler-Beziehung – oder das informelle Lernen, welches außerhalb des Bildungswesens im Alltag stattfindet. Heutzutage gibt es zudem immer mehr E-Learning Plattformen, mit Hilfe derer man sich durch multimediale Anwendungen den Lernstoff dynamisch aneignen kann. In diesem Kontext stellt sich nun die Frage, inwieweit nicht nur multimediale Anwendungen, sondern auch Spielelemente dem Nutzer beim Lernen helfen können. Letzteres ist unter dem Begriff Game-based Learning bekannt und benutzt Spielelemente als Motivationsquelle, um so bessere Lerneffekte zu erzielen.

## Zielsetzung der Arbeit

Im Zuge dieser Arbeit soll Game-based Learning mit traditionellen Lernstrategien, wie zum Beispiel dem Lernen aus Büchern, verglichen werden. Die Frage, ob digitale Spiele den Lernstoff effektiver vermitteln können als herkömmliche Mittel, soll anhand eines selbst entwickelten Lernspiels und dessen Evaluation beantwortet werden. In der Evaluation sollen die Testpersonen in zwei Gruppen aufgeteilt werden: Die erste Gruppe lernt mithilfe des Lernspiels, die zweite lernt aus einem Buch (oder Ähnlichem). Danach soll der Lerneffekt mit Hilfe eines Tests überprüft und gemessen werden.

## Konkrete Aufgaben

Vorarbeit:

- Theorie des Spiels (Ab wann ist ein Spiel ein Spiel?)
- Lerntheorie (Wie lernt der Mensch?)
- Ausarbeiten einer Spielidee

Konkrete Aufgaben, die das Lernspiel betreffen: \* Anpassung an eine bestimmte Zielgruppe \* Identifikation des Lernbedarfs (z.B. einer bestimmten Vorlesung der UR) \* Erstellen von Spielregeln und Spielfunktionen angepasst an den Lernbedarf \* Schaffen einer motivierenden Lernumgebung

Um Motivation zu schaffen, erweisen sich folgende Strategien: \* Ausnutzen der natürlichen Neugierde \* Grafische Darstellung von Situationen \* Schaffen eines Flow-Erlebnisses \* Wechsel zwischen Herausforderung und Belohnung \* Vergleich und Wettbewerb

Studiendesign \* Auswahl Aufgaben \* Messmethode \* ...

## Erwartete Vorkenntnisse

Programmierkenntnisse, Spieleentwicklung, Erfahrung im Grafik-Bereich, Erfahrung im Bereich empirische Methoden

## Weiterführende Quellen

Knapp, Karl M., The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education, John Wiley & Sons, 2012

<http://www.iwm-kmrc.de/www/index.html> (Zugriff: 04.04.13, 10:31 Uhr)

<http://www.edutopia.org/blogs/beat/game-based-learning> (Zugriff: 04.04.13, 10:45 Uhr)

[http://www.e-teaching.org/community/communityevents/ringvorlesung/schulung\\_210507](http://www.e-teaching.org/community/communityevents/ringvorlesung/schulung_210507) (Zugriff: 04.04.13, 11:02 Uhr)

EDMasterarbeitRiekeGamebasedLearning:

<http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CEoQFjAC&url>

=[http%3A%2F%2Falt.medida.info%2Fsystem%2Ffiles%2Fsites%2Fmedida%2Ffiles%2FED\\_Masterarbeit\\_Rieke\\_GamebasedLearning.pdf&ei=j0hdUfyYF4SotAaDx4GYCQ&usg=AFQjCNE0PUGsro7FMR8qdlscOBLdAzWVhg&sig2=l2jM-xn\\_O3c3mxOypl6cOQ&bvm=bv.44770516,d.Yms](http%3A%2F%2Falt.medida.info%2Fsystem%2Ffiles%2Fsites%2Fmedida%2Ffiles%2FED_Masterarbeit_Rieke_GamebasedLearning.pdf&ei=j0hdUfyYF4SotAaDx4GYCQ&usg=AFQjCNE0PUGsro7FMR8qdlscOBLdAzWVhg&sig2=l2jM-xn_O3c3mxOypl6cOQ&bvm=bv.44770516,d.Yms) (Zugriff: 04.04.13, 11:15 Uhr) Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless: <http://www.educause.edu/ero/article/digital-game-based-learning-its-not-just-digital-natives-who-are-restless> (Zugriff: 04.04.13, 11:20 Uhr) Spielend lernen? Eine Bestandaufnahme zum (Digital) Game-based Learning: <http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.lfm-nrw.de%2Ffileadmin%2FIfm-nrw%2FPublikationen-Download%2FDoku41-Spielen-d-Lernen.pdf&ei=hEpdUefSOYGYtAb0rYHYCA&usg=AFQjCNHn5w6F20iUAXZWIYrWiUvjilHrw&sig2=cyuEY4hrQJ0Zj2ShXgfmZw&bvm=bv.44770516,d.Yms&cad=rja> (Zugriff: 04.04.13, 11:25 Uhr)

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/evaluation\\_game-based\\_learning?rev=1569929799](https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/evaluation_game-based_learning?rev=1569929799)

Last update: **01.10.2019 11:36**

