

Spielspaß vs. Lernerfolg? Evaluation der Game Experience in Serious Games

Thema:

Spielspaß vs. Lernerfolg

Art:

BA

Betreuer:

Martin Dechant

Student:

Verena Schlott

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Serious Game, Learning, Game Design, Evaluation

angelegt:

2016-01-27

Beginn:

2016-02-01

Ende:

2016-03-31

Antrittsvortrag:

2016-01-20

Hintergrund

Serious Games sind ein spezieller Teilbereich digitaler Lernspiele. Genau wie diese ist ihr primäres Ziel nicht Unterhaltung oder Spaß, sondern Bildung in verschiedenen Ausprägungen. Anders wie bei anderen digitalen Lernspielen spielt der Spaß-Faktor in einem Serious Game aber eine entscheidende Rolle. Denn diese Art von Spiel orientiert sich stark an kommerziellen Videospielen um für den Spieler eine optimale Game-Experience zu schaffen. Im Besten Fall soll der Spieler überhaupt nicht merken, dass es sich um ein Lernspiel handelt. Serious Games bilden so die Schnittstelle zwischen Unterhaltungstechnologien und Anwendungen im Bildungssektor. Allerdings kann diese Wertschätzung von Spiele-Charakteristiken und Spaß auch Nachteile mit sich bringen. Möglicherweise können die gelernten Inhalte nicht optimal in die Realität transferiert werden oder sind zur Bewahrung einer bereichernden Spielerfahrung nicht detailliert genug dargestellt. Ist eine erfolgreiche Wissens- oder Kompetenzvermittlung dennoch möglich?

Zielsetzung der Arbeit

Mit dieser Arbeit soll überprüft werden, ob der Ansatz von Serious Games, nämlich eine erfolgreiche Wissensvermittlung trotz maximaler Game Experience möglich ist. Dazu soll unter Einhaltung aller Charakteristiken und Eigenschaften eines (optimalen) Serious Games ein prototypisches Spiel

konzipiert, implementiert und anschließend mit Hilfe der entsprechenden Zielgruppe auf die Kompetenzvermittlung hin evaluiert werden.

Konkrete Aufgaben

- Vorarbeit: Herausstellen und Beschreibung aller Eigenschaften, Merkmale, Ziele und Charakteristiken eines optimalen Serious Games
- Planung und Implementierung eines prototypischen Serious Games: Einbeziehung der Zielgruppe und aller notwendigen Eigenschaften für ein optimales Spiel-Erlebnis
- Evaluation des Prototypen: Messung der Wissensvermittlung und der Game-Experience mittels Fragebögen, jeweils vor und nach Beendigung des Spiels (bzw. eines Levels)

Erwartete Vorkenntnisse

- Grundlegende Fertigkeiten im Bereich des Game Designs
- Programmierkenntnisse
- Kenntnisse in der Spielentwicklung
- Mediengestaltung

Weiterführende Quellen

- Buttussi, F., Pellis, T., Cabas Vidani, A., Pausler, D., Carchietti, E., & Chittaro, L. (2013). Evaluation of a 3D serious game for advanced life support retraining. *International Journal of Medical Informatics*, 82(9), 798–809. <http://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.05.007>
- Chan, W. Y., Qin, J., Chui, Y. P., & Heng, P. A. (2012). A serious game for learning ultrasound-guided needle placement skills. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 16(6), 1032–1042. <http://doi.org/10.1109/TITB.2012.2204406>
- Ghannem, A. (1970). Characterization of Serious Games Guided by the Educational Objectives, 227–233.
- Göbel, S. (2012). Cloud-based games for health: serious games and social media as multimedia technologies for healthcare. *Proceedings of the 1st ACM Multimedia International Workshop on Cloud-Based Multimedia Applications and Services for E-Health*, 34(1), 1–2. <http://doi.org/10.1145/2390906.2390908>
- Hutchison, D. (2014). Games for Training , Education , 4th International Conference on Serious Games , GameDays 2014.
- Iacovides, I., & Cox, A. L. (2015). Moving Beyond Fun : Evaluating Serious Experience in Digital Games. *Chi*, 2245–2254. <http://doi.org/10.1145/2702123.2702204>
- Lampert, C., Schwinge, C., & Tols, D. (2009). Der gespielte Ernst des Lebens : Bestandsaufnahme und Potenziale von Serious Games (for Health). *Heart*, 11(15), 2009. <http://doi.org/10.1073/pnas.242469699>
- Mendez, A. (2012). Serious Games and Health Informatics: A Unified Framework. In *Proceedings of the 2012 17th International Conference on Computer Games: AI, Animation, Mobile, Interactive Multimedia, Educational & Serious Games (CGAMES)* (pp. 35–38). Washington, DC, USA: IEEE Computer Society. <http://doi.org/10.1109/CGames.2012.6314548>
- Metz & F. Theis, (2011). *Digitale Lernwelt – Serious Games: Einsatz in der beruflichen Weiterbildung*;
- Schönauer, C., & Pintaric, T. (2011). Full Body Interaction for Serious Games in Motor

Rehabilitation. Virtual Reality, ACM Press, 1–8. <http://doi.org/10.1145/1959826.1959830>

- Spierling, U. (2014). Serious Games Development as a Vehicle for Teaching Entertainment Technology and Interdisciplinary Teamwork : Perspectives and Pitfalls, 3–8.
- Susi, T., Johannesson, M., & Backlund, P. (2007). Serious games: An overview; Charsky, D. (2010). From edutainment to serious games: A change in the use of game characteristics. Game and Culture, 5(2), 177-198.

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/seriousgamevsgameexperience?rev=1457963303>

Last update: **14.03.2016 13:48**

