

Wissensvermittlung durch Interactive Storytelling

Ulrike Spierling

FH Erfurt, University of Applied Sciences
Altonaerstr. 25
99085 Erfurt
spierling@fh-erfurt.de

Abstract: *Interactive Storytelling* wird in diesem Beitrag als eine methodische Spezialform des Game Design für die Erstellung zukünftiger Lern- und Unterhaltungsanwendungen betrachtet. Die qualitative Spannbreite von Umsetzungen semi-autonomer Anwendungen wird in einem Konzeptionsmodell zusammengefasst.

1 Motivation

Das Phänomen „Computerspiele“ erfährt aktuell rapide Entwicklungssprünge mit sichtbaren zukünftigen Trends, die sich auf diverse Lebens- und Arbeitsbereiche auswirken werden. Dies sind zum einen technologische Entwicklungen in mehreren Technologiefeldern, wie z.B. Computer-Graphik, Computer Vision, Sprachverarbeitung, Mobilität, Netzwerktechnologien, Künstliche Intelligenz, u.v.m. Daneben werden Computerspiele allgemein neue kulturelle Akzeptanz finden, z.B. in Lernanwendungen: Herkömmliche E-Learning Produkte betrachten bedauerlicherweise bisher ausschließlich die rein kognitiven Aspekte des Lernens von Faktenwissen und sollen durch das Adressieren emotionaler Aspekte verbessert werden. Durch Videospiele finden dagegen laut Gee [Ge03] in den meisten Fällen unmittelbare Lernvorgänge statt. Besonders komplexe Inhalte mit einem signifikanten Anteil an Systemwissen im Vergleich zu Faktenwissen können durch Spiele besser vermittelt werden als durch andere rein rezeptive Medien [Kr00]. Entscheidend hierfür ist die Aktion des Spielers, die im Sinne einer konstruktivistischen Lerntheorie förderlich für den Lernvorgang ist. Emotionale Aspekte des Lernens können auch durch klassische Methoden der Dramaturgie und des narrativen Geschichtenerzählens adressiert werden, um zugleich Faktenwissen und dessen kausale Wirkungszusammenhänge zu vermitteln. Geschichten, die durch Autoren dramaturgisch aufgebaut und gestaltet sind, binden das Publikum und versorgen Inhalte mit Spannungsbögen.

Interactive Storytelling ist in diesem Sinne die Kombination der Interaktionsmöglichkeit des Spielers in einem sich autonom verhaltenden System mit dem Erfahren von dramaturgisch vordefiniertem Faktenwissen. Die Herausforderung für die Zukunft im Kontext Lernanwendungen ist nun die Notwendigkeit, dass Autoren (Fachautoren und/oder Didaktiker) die Verantwortung für das Gesamterlebnis und den Anteil der Wissensvermittlung übernehmen können müssen. Nutzbare konzeptionelle Modelle für Interactive Storytelling mit semi-autonomen Systemen müssen noch entwickelt werden.

2 Konzeption semi-autonomer Systeme

Der Möglichkeitsraum zwischen von Autoren vordefinierten narrativen Inhalten und von Spielern konstruierter Spielrealität wird hier durch ein Modell mehrerer Ebenen skizziert (vgl. Abb. 1). Autoren bereiten einerseits Inhalte im Sinne einer Wissensbasis auf, und bringen deren Zusammenhänge in eine übergeordnete dramaturgische Geschichte. Dies betrifft Einzelverhalten, Dialoge und Handlungen von Akteuren, und eine Story-Outline. Auf der anderen Seite erlaubt die durch die Autoren konzipierte und kodierte Struktur spielerische Handlungen im Rahmen von gesetzten Regeln, so dass das resultierende Artefakt sich semi-autonom verhält. Der Einflussbereich („Agency“) der Teilnehmenden kann auf Dialog-, Aktions- oder Ergebnis-Ebene stattfinden, je nach auf der jeweiligen Skala bevorzugten Schwerpunkten. So können innerhalb des Modells durch Autoren qualitative Ausprägungsstufen zwischen Vermittlung und Konstruktionsmöglichkeit (zwischen „Story“ und „Game“) erzielt werden [Sp04].

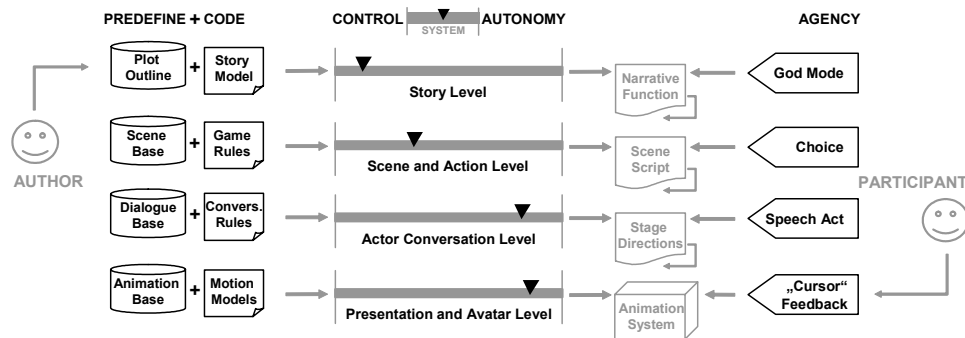


Abb. 1: Levels, auf denen Semi-Autonomie bei Interactive Storytelling stattfinden kann

An dieses Modell ist die Vision geknüpft, dass interaktive Wissensmedien in Zukunft durch den Einfluss von Dramaturgie und Spielaspekten an Wirkungsgraden gewinnen werden, in dem deren qualitative Ausprägung von Autoren gezielt für Lernsituationen konzipiert wird. Hierfür müssen noch Experimentierplattformen geschaffen werden, die die Auswirkungen von verschiedenen Qualitäten der Semi-Autonomie für Didaktiker auf allen genannten „Levels“ erlebbar und damit gestaltbar machen.

Referenzen

- [Ge03] Gee, J.P.: What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Palgrave Macmillan, 2003
- [Kr00] Kriz, W.C.: Lernziel: Systemkompetenz, Planspiele als Trainingsmethode. Vandenhoeck und Ruprecht, 2000
- [Sp04] Spierling, U.: Conceptual Models for Interactive Digital Storytelling in Knowledge Media Applications. In: Proc. TIDSE 2004, Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment, Darmstadt, Springer LNCS vol. 3105, 2004