

Lehren und Lernen mit Computerspielen: Chancen nutzen mit pädagogischem Pragmatismus

Christoph Klimmt

GamesCom Kongress 2018

Köln

Mehr als 25 Jahre „Tradition“

Effects of Fantasy Contexts on Children's Learning and Motivation: Making Learning More Fun

Louise E. Parker and Mark R. Lepper
Stanford University

Two studies examined the effects of embedding instructional materials in relevant fantasy contexts on children's motivation and learning. In Study 1, Ss showed marked preferences for computer-based educational programs that involved fantasy elements. In Study 2, Ss worked with these programs for 5 hr. One program presented purely abstract problems. Others presented identical problems within fantasy contexts. Some Ss chose among 3 fantasies; others were assigned identical fantasies. Tests on the material occurred before, immediately after, and 2 weeks after the experimental sessions. Ss showed significantly greater learning and transfer in the fantasy than in the no-fantasy conditions. Having a choice of fantasies made no difference. Motivational and individualization strategies for enhancing interest and promoting learning are discussed.

← 1992

2001 →



Game-Based-Learning: Eine High-Tech-Wissenschaft

- Heute existieren ausgefeilte theoretische Ansätze zur Erklärung des Lehr-/Lern-Nutzens von digitalen Spielen
 - Multimedialität stützt mentale Modellbildung
 - Interaktivität fördert gedankliche Elaboration
 - Ludizität steigert Motivation und Persistenz
- „GBL“ ist etablierter Ansatz für Schule, Hochschule, berufliche Bildung, ...
- Maßgeschneidertes Game Design bleibt aufwändig wegen des hohen Technik-Aufwands
- wenig Ressourcen für Neuentwicklungen verfügbar
- aber vielfältige (Einzel-)Produkte und -Projekte im Internet

GBL ist ein sperriges Instrument für Pädagogen

- Hoher Aufwand für Recherche, Beschaffung, Installation eines thematisch exakt passenden GBL-Produkts
- Hohe Voraussetzungen bei den Lernern: Umgang mit Hard- und Software als Lernbarriere
- Hoher Zeitaufwand fürs Gaming reduziert Kombinierbarkeit mit anderen Instruktionmethoden
- → Schwierige Kosten-Nutzen-Abwägungen

DIE ALTERNATIVE: „GAME-INSPIRED LEARNING“

Technische Diversifikation – Soziale Perfusion



Game-Inspired Learning als didaktische Strategie

- Anstelle der Suche und herbeigeführten Nutzung von Lernspielen passend zu einem Instruktionsthema ...
- ...wird ein Instruktionsthema *auch* mit gaming-bezogenen Methoden bearbeitet
- Beispiele:
 - Den Aufsatz „Nacherzählung“ anhand einer Gaming-Episode aus dem Erfahrungsschatz der Schülerinnen und Schüler üben lassen
 - Im Referat Geschichtsdarstellung in Games, die die Lerner kennen, mit dem Lehrbuch vergleichen (z. B. Assassin's Creed, Call of Duty), um Reflexionswissen über Geschichte aufzubauen
 - Im Musikunterricht die emotionalen Effekte von Musik anhand von den Lernenden bekannten Game-Soundtracks diskutieren

Digitale Spielkultur = *Lerner sind bereits Gamer!*

- Game-Inspired Learning macht sich die Game Literacy der Lerner gezielt zunutze
 - ...und spart das aufwändige „Üben“ eines GBL-Spiels ein
- Game-Inspired Learning begreift Spiele als Bestandteil der Lebenswelt von Lernern
 - ...und knüpft Lernaktivitäten damit organisch an den Erfahrungsschatz der Lerner an
- Game-Inspired Learning adressiert Lebenswelt-Themen durch Anknüpfen an Spielerfahrungen
 - ...und macht sich unabhängig vom „didaktischen Potenzial“ gegebener Games
- Game-Inspired Learning nutzt die Begeisterung von Lernern für „ihre“ Games
 - ...und reduziert damit die chronischen Attraktivitätsprobleme „normalen“ Lernens

Zwei-Wege-Nutzen von GIL-Ansätzen

- „Export“ von lebensweltlichen Games-Erfahrungen in (konventionelle) Lern-Arrangements
 - z. B. Moral im (Kriegs-)Spiel versus Moral in der Schulklasse
 - z. B. Staatlicher Umgang mit dem Einzelbürger in „Age of Empires“ versus in der Bundesrepublik
 - z.B. Konzept der Wahrscheinlichkeit als Trefferquote von Messi versus dem Innenverteidiger von Holstein Kiel in „FIFA“
- „Import“ von (Reflexions-)Impulsen aus dem Lern-Setting in das Spielhandeln
 - z.B. Achtsamkeit im Umgang mit Mitspielern
 - z. B. Erkenntnis über eigene Motive und Bedürfnisse („was suche ich in Games?“)
 - z.B. Resilienz gegen Game-Based Beeinflussung (Propaganda, Stereotype)

DIE HERAUSFORDERUNG: GRENZEN DES SPIELENS VERMITTELN

Gesellschaftlich-pädagogische Herausforderung: Grenzen des Gaming zu vermitteln

- Gamification als wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Trend
- Vielerorts sind gerade junge Menschen mit Versprechen „spielerischer Leichtigkeit“ konfrontiert (Lernen, Arbeiten, Warten, Dating, Reisen, Staatsbürger sein (→ China), Krieg führen (→ Drohnen), ...)
- Konvergenz mit anderen gesellschaftlichen Trends (z. B. Selbstoptimierung mit gamifizierten Apps)
- „Profi-Gamer“ suggerieren die (mögliche) Übereinstimmung von Gaming und ernster (Erwerbs-)Arbeit

Was sind die Grenzen des Gaming?

- Nicht alle Lebensthemen und Entwicklungsaufgaben lassen sich spielerisch lösen
- Ein Spiel zu beherrschen heißt längst nicht, den Lebensbereich „gut zu können“, den das Spiel abbildet
- Wirksame Selbststeuerung bedeutet auch, den ständigen Spiel-Verlockungen zu widerstehen und Ausdauer für „ernste“, nicht-spielerische Herausforderungen zu entwickeln
- Pädagogik soll die Chancen für Wohlbefinden und Bildung, die Games bieten, wertschätzen und nutzen
- ...und zugleich die Erfahrung ermöglichen, dass Spielen einen Platz im Leben hat, aber nicht mit dem Leben verwechselt werden sollte.

VIELEN DANK.

christoph.klimmt@ijk.hmtm-hannover.de