hmtmh
Hochschule für Musik
Theater und Medien Hannover

IJK
Institut für Journalistik und
Kommunikationsforschung

Die Psychologie der Gamification

Spielspaß und seine Bedeutung für das digitale Lehren und Lernen

Prof. Dr. Christoph Klimmt

Comenius-EduMedia Auszeichnungen 2019

Berlin

Interaktives Edutainment: Worlds Collide

Die Suche nach dem Schlüssel zu hochwirksamen Bildungsmedien beschäftigt viele Wissenschaftsdisziplinen

- Pädagogik
- Computer Science
- Medienpsychologie & Kommunikationswissenschaft

Interaktives Edutainment: Worlds Collide

Die Suche nach dem Schlüssel zu hochwirksamen Bildungsmedien beschäftigt viele Wissenschaftsdisziplinen

- Pädagogik bietet Lerntheorie, aber wenig Empirie
- Computer Science bietet Software-Design, aber wenig Empirie
- Medienpsychologie & Kommunikationswissenschaft bieten Rezeptionstheorie und -empirie

Effektive Interdisziplinarität als Königsweg, effektive Perspektivenintegration als Schlüssel für die Produktentwicklung

Perspektivenintegration

- Pädagogik + Computer Science → funktionierende Bildungssoftware
- Computer Science + Medienpsychologie → coole Computerspiele
- Pädagogik + Medienpsychologie → theoretische Basis für hochwirksames interaktives Edutainment
- Pädagogik + Computer Science + Medienpsychologie → et voilà!

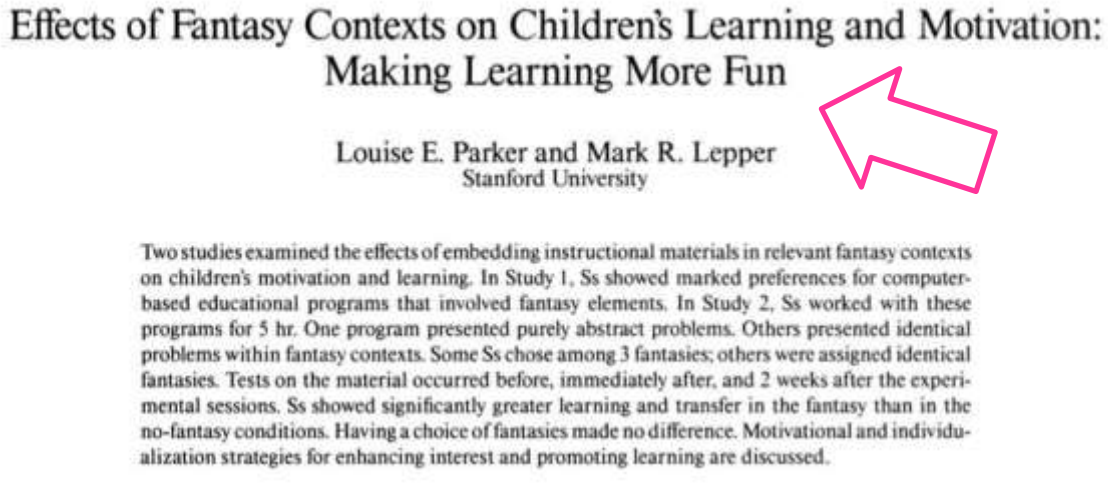
Drei Erfolgsprinzipien interaktiven Edutainments

Multimedialität stützt mentale Modellbildung

Interaktivität fördert gedankliche Elaboration

Ludizität steigert Motivation und Persistenz

Der Beitrag medienpsychologischer Unterhaltungsforschung



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.

Journal of Personality & Social Psychology, 62(4) (1992), S. 625-633

→ Verstehen der „Fun Factors“ von Computerspielen als Rezept für die wirksame Entertain-isierung von Bildungssoftware (Gamification)

Die Rezeptionspsychologie des Computerspielens

Games sind ein „Buffet“ von Unterhaltungselementen:

- Selbstwirksamkeitserfahrungen
- Spannung und Lösung
- Neugier und Entdeckungserfahrungen
- Ästhetische Erfahrungen (z. B. Ehrfurcht, musikalische Emotionen)
- Leistungsbasierte Selbstwertprozesse
- Identifikation mit Figuren/Rollen und simulierte Lebenserfahrungen
  - Ausdehnung der erlebten Handlungsmöglichkeiten
  - Entwicklungsaufgabe: (Maskuline) Identitätsarbeit
- Soziale Anreize im Mehrspieler-Gaming (z. B. Erfahrungen von Freundschaft, Anerkennung, Helfen und Hilfe-Erhalten)

Perspektivenintegration

Pädagogik + Computer Science + Medienpsychologie → et voilà!

→selektiver, wohldosierter Import von Fun Factors steigert Zuwendungs- und Langzeitmotivation von Lernenden

→High-Tech-Strategien oftmals nicht zu realisieren („Call of Duty“ wird immer besser aussehen) – Kreativität von Independent Games als besser passende Inspirationsquelle

„Edna bricht aus“ – Daedalic, 2008; Bild: spielbar.de

Einen Moment noch, bitte: Interactive Edutainment ist ein sperriges Instrument für Pädagogen

- Bildungschancen lassen sich vor allem durch produktive Interaktion formaler und informeller Settings heben (z. B. Schule x Edutainment)

- Für Lehrkräfte: hoher Aufwand für Recherche, Beschaffung, Installation eines thematisch exakt passenden Edutainment-Titels
- Hohe Voraussetzungen bei den Lernern: Umgang mit Hard- und Software als Lernbarriere
- Zeitaufwand fürs Gaming reduziert Kombinierbarkeit mit anderen Instruktionsmethoden

- → Schwierige Kosten-Nutzen-Abwägungen im (schul)pädagogischen Alltag

Zukunftsperspektive: Ausbau der Schnittstelle zwischen gutem Edutainment und der Offline-Welt

In sich gut funktionierende Edutainment-Produkte sind preiswürdige Meisterwerke #Comenius

Die nächste Entwicklungsstufe besteht in der systematische(re)n Anbindung von Edutainment-Software an den Offline-Schulalltag

Vorbedingungen für Einsatzerfolg für Lehrkräfte und Lerner senken, Einpassung in Lehrpläne optimieren, Lehrkräfte entlasten, trainieren und empowern

Wie soll das gehen?

Zukunftsperspektive: Ausbau der Schnittstelle zwischen gutem Edutainment und der Offline-Welt

Die neue Erfolgsformel:

Pädagogik +
Computer Science +
Medienpsychologie +
Arbeits- und Organisationswissenschaft
→ YEAH!

hmtmh
Hochschule für Musik
Theater und Medien Hannover

IJK
Institut für Journalistik und
Kommunikationsforschung

VIELEN DANK.

christoph.klimmt@ijk.hmtm-hannover.de