

Fokusrunde Serious Games III

Thema: Einsatz von Serious Games zur Wertebildung im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht

Referentin: Jacqueline Schuldt, Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT, moderiert von Franziska Frost

Kurzbeschreibung

Serious Games sind nicht neu, dennoch findet der Einsatz zur Wertebildung im Unterricht kaum statt. Das Gaming-Modul zu Experimento unterstützt Jugendliche darin, wissenschaftliche und technologische Zusammenhänge über verschiedene Dilemma-Szenarien zu entdecken, zu hinterfragen und besser zu verstehen.

Zielgruppen

Alle Interessenten zum Thema Serious Games & Game-Based Learning mit Fokus auf Wertebildung, kein spezielles Vorwissen notwendig

Zielsetzung

Die Teilnehmer sollen

- ein Beispiel für Serious Games kennen lernen, das zur Wertebildung im Unterricht eingesetzt werden kann.
- Kriterien für einen wirkungsvollen Einsatz von spielbasiertem Lernen kennen lernen.
- anhand des konkreten Beispiels Vorteile des spielbasierten Lernens zur Wertebildung erkennen.

Protokoll

Einleitung

Kurzzusammenfassung der Präsentation:

Zunächst wurde geklärt, was unter dem Begriff „Serious Games“ zu verstehen ist. Digitale Spiele sind in erster Linie interaktive Unterhaltungsmedien. Sie können jedoch auch für pädagogisch-didaktische Zielsetzungen verwendet werden. Kindern fällt es im Allgemeinen leicht, sich auf moderne Technologien einzulassen, da sie mit diesen bereits aufwachsen. Lehrer hingegen haben häufig Berührungsängste.

Serious Games haben das Potential, bei den Schülern Motivation und Interesse für die behandelten Themen zu wecken. Da die Digitalisierung auch vor dem Bildungsbereich nicht Halt macht, sollten die Methoden im Unterricht entsprechend angepasst werden. Das Lernen im Sinne von Wissenskonstruktion fordert Interaktivität, Kontextualisierung und Zielorientierung. Von Bedeutung ist außerdem ein sachliches und konstruktives Feedback.

Diskussion

In der Diskussion zeigte sich, dass Serious Games eine Reihe von Anforderungen erfüllen müssen, um als Mehrwert für den modernen Unterricht angesehen zu werden.

Die zentrale Anforderung bezüglich eines wirkungsvollen Einsatzes von Serious Games sehen die Teilnehmer in der Authentizität der Lernumgebung. Besonders wichtig, so die Experten, sei, dass das spielbasierte Lernen einen Mehrwert gegenüber einer realen Lernsituation bietet.

Vor dem Hintergrund, dass die Schüler teilweise eine hohe Affinität zum Spielebereich und damit eine sehr hohe Erwartungshaltung haben, sollten die Spiele besonders anregend sein. „Locken“ ließen sich Schüler beispielsweise von Simulationen naturwissenschaftlicher Phänomene, denen man in der realen Welt normalerweise nicht begegnet bzw. sie nicht erlebt (z. B. Was passiert bei der Explosion eines Kernkraftwerks? Wie lässt sich dies verhindern?)

Wichtig sei darüber hinaus, dass sich Serious Games – wollen sie zur Wertebildung beitragen – in ein pädagogisches Konzept eingebettet sind. Die Teilnehmer vertreten die Meinung, dass insbesondere eine von der Lehrkraft angeleitete Reflexionsphase im Anschluss an das Serious Game von großer Bedeutung für die Wertebildung ist.

Angesichts des allgemeinen Ablenkungspotenzials von Smartphones erachten die Experten es als entscheidend, dass die Spiele den Schülern ausreichend Anreize bieten, damit sie sich nicht anderweitig mit dem Gerät beschäftigen.

Auf einen Blick

Im Fokus / die Schlüsselthemen der FR

Mehrwert von Serious Games im Vergleich zu realen Situationen/Experimenten.

Lernumgebungen müssen authentisch sein

Gelingensbedingungen auf einen Blick

1. Spiele müssen dem heutigen Anspruch an Spielqualität gerecht werden
2. Mehrwert gegenüber „echtem“ Handeln deutlich machen
3. Reflexion des Spielerlebens
4. Problemlose Einbindung in Unterrichtsablauf und Abwechslung im Unterrichtsablauf

Handlungsbedarfe auf einen Blick

1. Einbettung des Spiels in ein pädagogisches Konzept
2. Wie erfolgt ein Transport von Werten?
3. Einsatz des Spiels in didaktisch sinnvollem Kontext
4. Komplexer Verlauf

Weitere:

- Wecken von Interesse und Umsetzung der Ziele
- Messbarer Lernerfolg
- Attraktivität steigern (möglich?)
- Spiel muss mehrfach spielbar sein.
- Anforderungscharakter des Spiels muss groß sein.
- Wie wird Reflexion gesichert?
- „Realitätssimulator“?