

# Von Gamification bis Serious-Games

Begrifflichkeiten und wissenschaftlicher Hintergrund

# GAMIFICATION

**GAMEBASE** for **LEARNING**

# WAS VERSTEHT MAN UNTER GAMIFICATION?

Autorin: Julia Geißler

## Kurzdefinition

Das Verbundprojekt der hessischen Hochschulen „HessenHub“ definiert Gamification als eine Anreicherung von Lehr- und Lernszenarien mit Elementen aus dem Gamingbereich. Diese können sowohl analogen wie auch digitalen Spielen entnommen sein und in die analoge wie digitale Lehre integriert werden. Gamification ist demnach kein eigenständiges und vollständiges Spiel, sondern das Loslösen von spielspezifischen Elementen aus dem Spiel und deren Einfügen in einen spielfremden Kontext.

Die Game-Elemente sind in vielfältiger Form vorhanden. Zu den bekanntesten gehören sicherlich Wettkampfmodelle mit Punkten, Ranglisten und das Verleihen sogenannter Badgets für erfolgreich absolvierte Leistungen. Weniger bekannte Mechaniken sind personalisierten Avatare, Storytelling und ein Zufallsgenerator.

Ziel von Gamification ist es den Grad von Motivation und Beteiligung der Studierenden aufrecht zu erhalten und im Idealfall zu steigern. Durch sinnvoll eingesetztes Gamification kann darüber hinaus die Involviertheit der Studierenden in ihre Lernprozesse und die Thematiken erhöht und eine Bindung daran erzeugt werden.

Der Einsatz von Gamification eignet sich besonders gut im Bereich des anwendungsorientierten und vertiefenden Lernens, wie beispielsweise dem (er)forschenden Lernen oder dem problembasierten Lernen. Darüber hinaus kann es gut zum Aneignen und Trainieren von fächerübergreifender Kompetenzen, der allgemeinen Studierfähigkeit sowie dem Erlernen von wissenschaftlichen oder beruflichen Fähigkeiten eingesetzt werden.

Die Anreicherung der Lehre mit einigen Gamification-Elementen verursacht alleinstehend noch keinen positiven Effekt, da das Entfernen des Elementes aus dem eigentlichen Spielkonzept die dort vorhandene Wechselwirkung mit der zugrunde liegenden Spielmechanik und -dynamik auflöst und sich das Potential im einzelnen Element dadurch gegebenenfalls nicht mehr entfalten kann. Gamification ist demnach nicht mehr spielen, sondern sollte als eine nutzenorientierte Design-Strategie für die Lehre eingesetzt werden, welche aus der Planung von Lernzielen und der daraus resultierenden gewünschten studentischen Aktivität abgeleitet wird. Grundlage hierfür ist nicht (nur) das Einführen von Badgets und Ranglisten „sondern erfordert eine offene und studierendenzentrierte Lehr- und Lernkultur“ (Fischer et al). Gamification ist nicht mit Gamebased Learning und Serious Games gleichzusetzen und bildet die niedrigste Stufe im Bereich des spielbasierten lernen.

## Zum Weiterlesen

Die Wirksamkeit von Gamification wird dem Zusammenspiel verschiedener psychologischer Konzepte zugeschrieben und steht in engem Zusammenhang zur sogenannten Ludologie, der Spielforschung aus soziologischer Betrachtung. Die Ursprünge des Gamifications befinden sich im Marketing. Der Zustand des Spielens wird häufig dem des Arbeitens als entgegengesetzt beschrieben. Erst die Abwesenheit von Arbeit und der daraus resultierende Freiraum öffnet den Raum für das Spiel. Spielen wird um seiner selbst wegen betrieben, Arbeit hingegen ist zielgerichtet. Die Lerntätigkeit wird der Arbeit zugewiesen. Aus diesem Kontext der fehlenden Effizienz heraus wird Spielen häufig Kindern vorbehalten und ist bei Erwachsenen unter Umständen mit einer gewissen Scham besetzt. Dabei ist der Mensch lebenslang in der Lage, durch das Spiel zu lernen, kreativ zu denken, Stress abzubauen und Konfliktlösung und Bewältigungsstrategien zu entwickeln.

Wenn Menschen spielen wollen, suchen sie sich hierzu Spiele aus, die zu ihren persönlichen Zielen und Vorlieben passen, was zu einer positiven Grundstimmung führt und so das von Neugier geleitete Weiterspielen und dem Stellen von spielbezogenen Herausforderungen fördert und aufrecht erhält. Daraus entwickelt sich wiederum eine emotionale Bindung an das Spiel, welche zum Wiederholen anregt.

Ein Spiel ist dabei immer eine freiwillige Handlung und das Ergebnis hat keine Konsequenzen auf die Realität. Aus der Psychologie wird das Zusammenwirken aus der Motivationspsychologie inklusive der Leistungsmotivation sowie die Selbstbestimmungstheorie und das Erreichen des Flowzustandes hinter der Vorliebe für das Spielen vermutet. Im Bereich der Motivationspsychologie kommt das Spannungsverhältnis der intrinsischer Motivation beim Spielen um seiner selbst willen und die der extrinsischen Motivation durch ein Belohnungssystem, häufig bei den Gamification Elementen anzutreffen, zur Geltung. Die Leistungsmotivation ist dann vorhanden, wenn eine individuelle Präferenz hierfür vorhanden ist und sich die gesetzten Ziele mit dem vorgegebenen Inhalt überschneiden. Die Leistungsmotivation kann durch spezifisches Feedback erhöht werden. Positiv auf den Spielzustand wirkt sich das Erfüllen von Parts aus der Selbstbestimmungstheorie aus. Wenn Spielende/ Lernende beispielsweise autonom handeln können und sich selbst im Durchführungsprozess als kompetent und sozial eingebunden erleben trägt dies zu positiven Spielerfahrung und emotionaler Bindung bei. Durch das Erfüllen dieser psychologischen Grundbedürfnisse wiederum steigt die intrinsische Motivation und die Leistungsbereitschaft. Sind Aspekte der Motivations- und Selbstbestimmungstheorie erfüllt, kann es zu einem Flowerlebnis bei der ausführenden Person kommen. Dabei liegt die Aufmerksamkeit bei hoher Konzentration und gesteigerter Leistungsfähigkeit auf der gerade auszuführenden Tätigkeit.

Aus den kurz beschriebenen Theorien entstehen nun Spannungsfelder beim Einsatz von Gamification. Gewünscht ist der Effekt der positiven Grundstimmung durch anregende Herausforderung, welche zu der emotionalen Bindung, um die Lernenden weiter motiviert beim Lernen zu halten. Mit dem Wissen, dass das Ergebnis einer gamifizierten Lerneinheit in eine Prüfungsergeb-

nis einspielt, um somit klare Konsequenzen für die Realität hat, kann der Spielzustand mitunter gar nicht erreicht werden. Hinzu kommt, dass Menschen verschiedenste Vorlieben für Spielmechaniken und -dynamiken haben und so, nur bei einem Bruchteil die Passung zum jeweiligen Gamification-Element vorhanden ist und der Spielzustand erreicht werden kann.

Gamification ist also kein Wunderheilmittel. Existiert hingegen eine positive Grundeinstellung und eine passende Lernkultur lassen sich durch die verschiedenen Elemente, eingebettet in den beschriebenen Lernprozess die Motivation erhalten und die Abbruchquoten reduzieren.

Stand: 28.09.2023

## Quellen

Aufenanger, Stefan (2015): Homo Ludens - Zum Verhältnis von Spiel und Computerspiele. In: Arnold Picot (Hg.): Spielend die Zukunft gewinnen. Wachstumsmarkt Elektronische Spiele. Berlin [u.a.]: Springer, S. 13–23.

Csikszentmihalyi, Mihaly: Das Flow-Erlebnis. 10. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.

Deterding et al (2011): From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”

Hamari J. et al (2014): Does Gamification Work?—A Literature Review of Empirical Studies on Gamification

Huizinga, Johan (1997): Homo Ludens. Von Ursprung der Kultur im Spiel. Hamburg: Rowolt Taschenbuch Verlag GmbH

Susanne Strahringer, Christian Leyh (Hrsg.) (2017): Gamification und Serious Games. Grundlagen, Vorgehen und Anwendung.

darin enthalten:

Stefan Stieglitz: Enterprise Gamification - Vorgehen und Anwendung, S.4-13

Helge Fischer et al: Die Gamifizierung der Hochschullehre - Potenziale und Herausforderungen, S. 113-126

Stampfl, Nora (2012): Die verspielte Gesellschaft. Garbsen: Heise Medien.

## IMPRESSUM

HMWK-Projekt HessenHub

AG Gamification und Serious Games

<https://www.hessenhub.de/netzwerk-und-news/gamification/>

Kontakt: [julia.geissler@hs-rm.de](mailto:julia.geissler@hs-rm.de)

Das Dokument ist veröffentlicht unter CC-Lizenz:

CC BY-NC-ND 2.0 DE