



# Lasst uns spielen!?

Stephanie Wössner  
 Teamleitung Innovation  
 Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Spielen ist eine Beschäftigung, die seit jeher zur Menschheit gehört und gewürdigt wird. Durch das Spielen lernen Kinder ihre Umwelt kennen und eignen sich ganz grundlegende motorische und intellektuelle Fähigkeiten an. Sobald Kinder jedoch ins Schulsystem eintreten, scheint dieser wichtige Faktor des Menschseins, der sie Zeit ihres Lebens begleitet hat, mehr und mehr in den Hintergrund zu treten und dem „Ernst des Lebens“ Platz zu machen – obwohl sie in ihrer Freizeit weiterspielen. Doch wieso?

Gute Spiele zeichnen sich dadurch aus, dass sie in einen narrativen Rahmen eingebettet sind, mit dem sich die Spielenden identifizieren können und innerhalb dessen er sich auf ein Ziel zubewegen, das ihnen relevant erscheint. Spiele haben also immer klare Ziele, die Spielende durch das Meistern von Herausforderungen schrittweise erreichen. Die Regeln sind transparent, es gibt ein kontinuierliches Feedbacksystem und Spielende verfügen über eine gewisse Entscheidungs-

freiheit. In guten Spielen entsteht aus diesen Eigenschaften heraus ein Kreislauf der intrinsischen Motivation, die die Spielenden dazu antreiben, sich weiteren, größeren Herausforderungen zu stellen, an denen sie ganz individuell wachsen können. In der Schule hingegen kämpfen die Lehrkräfte darum, Lernende bei Laune zu halten und täglich aufs Neue zu motivieren. Viele der Eigenschaften guter Spiele treffen jedoch von der Grundidee her auch auf das Lernen in der Schule zu – mit Ausnahme der Entscheidungsfreiheit, die dort eher gering ausfällt, und der fehlenden narrativen Einbettung.

Ein Ansatz diese Mängel zu beheben, ist die Integration von Spielen ins Lernen. Die Implementierung dieser Idee ist jedoch abhängig von der Erkenntnis, dass Bildung nichts mit Information zu tun hat. Wir leben im Zeitalter der digitalen Transformation und dem damit einhergehenden Kulturwandel. Die Komplexität der Gegenwart macht es nötig, Wissen kontinuierlich neu zu konstruieren und Innovation als wichtigen Teil des Lebens anzuerkennen. Dies bedeutet, dass Lernende Verantwortung für ihr Lernen über-



nehmen müssen, um zu den flexiblen und kreativen Köpfen zu werden, die gemeinschaftlich aktuelle und zukünftige Probleme lösen und die Zukunft mitgestalten können. Dies unterscheidet sich grundlegend vom auf akademische Exzellenz und Wissensvermittlung ausgerichteten Bildungsideal der Aufklärung und der Industrialisierung.

Für die Lehrkraft bedeutet es, dass sie nicht mehr Unterricht vorbereitet und „hält“, sondern dass sie die Jugendlichen mit Herausforderungen konfrontiert, die sie ganz individuell und bei Bedarf mit der Unterstützung der Lehrkraft meistern sollen. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang Faktoren wie Motivation, Emotionen, Interaktion, Visualisierung, Entdecken, Spielen, Beziehungen und Feedback. In diesem Prozess erwerben die Lernenden Wissen und Kompetenzen, die sie auf die Realität übertragen können. Dies ermöglicht langfristig eine Transformation des Lernens. Die Jugendlichen werden zu Akteuren ihres Lernens, etwas, was im 21. Jahrhundert selbstverständlich sein sollte. Es bedeutet jedoch auch, dass man die Idee einer natürlichen Evolution des Bildungssystems anhand von Reformen kritisch hinterfragen und eine Revolution in Gang bringen muss. Denn die Vorstellungen einer linearen, standardisierten und akademischen Bildung aus dem letzten Jahrtausend kann nicht einfach weiterentwickelt werden: sie muss ersetzt werden durch ein organisches, individuelles und personalisiertes Verständnis von Lernen. Bildlich gesprochen geht es nicht darum, etwas Kaputttes zu reparieren, sondern das zarte Pflänzchen des kindlichen Wesens zu bewässern und die Raupe auf ihrem Weg zum Schmetterling zu begleiten.

Da digitale Spiele ein nicht zu vernachlässigender Bestandteil der jugendlichen Lebenswelt ausmachen und zudem diese digitalen Spielewelten über ein großes darstellendes und gestalterisches Potenzial verfügen, liegt es im 21. Jahrhundert nahe, dass man Videospiele verwendet, um das Lernen zu begünstigen. Zumal auch die Politik längst begriffen hat, dass Spiele Kulturgut, Innovationsmotor und Teil des lebenslangen Lernens sind, wie Angela Merkel bei der Eröffnung der Gamescom 2017 treffend bemerkte. Ein Rückgriff

auf Lernspiele, oft auch zu Unrecht „Serious Games“ genannt, ist hier allerdings keine Lösung, da sie aufgrund ihres in der Regel starken Fokus auf Faktenwissen nicht kompetenzorientiert sind.

Digitale Spiele werden ganz unterschiedlichen pädagogischen und psychologischen Konzepten gerecht. Im pädagogischen Bereich kann auf Konzepte wie Michael Fullens „6C of Deep Learning“ verwiesen werden. Dieses Konzept erläutert Kompetenzorientierung im Spannungsfeld von sechs Kompetenzen, die zu den Kompetenzen des 21. Jahrhunderts gehören: Kommunikation, Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken, Persönliche Kompetenz und Demokratiebildung. Vom psychologischen Standpunkt sei verwiesen auf die Konzepte des Flow, das Hook-Modell und die Selbstbestimmungstheorie. Mihaly Csikszentmihalyi erklärt in seinem Buch „Flow – der Weg zum Glück“ wie der Mensch in seiner Auseinandersetzung mit einer zu ihm passenden Herausforderung in einen Zustand des „Flow“ versetzt wird, in dem er Raum und Zeit vergisst und während dem er ein individuelles Feedback über seine eigene Leistung erhält. Dieses Feedback kann im Kontext des Hook-Modells von Nir Eyal dazu führen, dass es zwar eines einmaligen Handlungsanstoßes bedarf, dass das Feedback bzw. die Belohnung für eine bestimmte Handlung jedoch dazu führen kann, dass intrinsische Motivation zum Motor weiterer Anstrengungen wird. Ausschlaggebend ist hier die Art der Belohnung. Während soziale Belohnungen (wie sie z.B. im Bereich der Gamification [ <https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medien-wissen/game-based-learning/gamification-und-game-based-learning-eine-begriffsdefinition/> ] eingesetzt werden) und die Belohnung der „Jagd“, wie sie oft bei Lernspielen zu finden ist, wenig nachhaltig sind, kann die Belohnung des eigenen Erfolgs, wie sie beim Game-based Learning stattfindet, nachhaltige Lerneffekte haben. Die notwendige Motivation wiederum hängt laut der Selbstbestimmungstheorie von drei psychologischen Grundbedürfnissen ab: Kompetenz, soziale Eingebundenheit und Autonomie. Aus ihrem Grad resultieren das Problemlöseverhalten, die Kreativität, das Durchhaltevermögen und das Wohlbefinden. Die ideale Lernumgebung bzw. das ideale Spiel berück-

sichtigt all diese Faktoren und kann das Lernen nachhaltig positiv beeinflussen. Damit ist im Endeffekt das Lernen abhängig vom Learning Design, welches jede Lehrkraft selbst bestimmt.

Wie zurzeit verfügbare digitale Spiele im Sinne des Game-based Learning nun konkret zum Lernen eingesetzt werden können, kann ganz unterschiedlich aussehen: Spiele können Impulsgeber für die weitere projektorientierte Beschäftigung mit einem Thema sein oder als Analyseobjekt verwendet werden. Noch viel mehr können sie jedoch im Rahmen von kreativ-gestalterischen Projekten als dreidimensionale Leinwand verstanden werden oder mit Bezug auf bestimmte fachliche Inhalte von Lernenden selbst programmiert werden.

#### **SPIELE ALS IMPULSGEBER FÜR HANDLUNGSORIENTIERTE LERNPROZESSE**

##### **Beispiel: Orwell – You have been recruited**

Orwell: Keeping an Eye on You (Season 1) ist ein Spiel über Kontrolle und Datenschutz. Gesuchte Personen gilt es zu überwachen und zu kontrollieren. Gilt eine Person als potentiell verdächtig, legt man ein Profil dieses Charakters an. Auf fiktiven Webseiten – beispielsweise Blogs, einer Social-Media-Plattform oder einer Dating-Webseite – werden Hinweise gesucht, die eine Person mit Terroranschlägen in Verbindung bringen könnten. Die Lernenden erleben in diesem Projekt individuell die Auswirkungen eines Überwachungsstaats an vorderster Front. Sie reflektieren das Erlebte im Kontext des Themas Demokratie und Terrorismus. Dabei werden das Abwägen von Handlungen und eine grundsätzliche Reflexion von den Spielerinnen und Spielern verlangt. Das Spiel verdeutlicht, dass wir nicht einfach willkürlich Entscheidungen treffen können. Gleichzeitig bietet es einen Kontext, in dem moralische Fragen, welche die Sicherheit der Gesellschaft und des Einzelnen betreffen, aufgeworfen werden. Deshalb bietet das Spiel viele Anknüpfungspunkte an Themen wie Privatsphäre und Künstliche Intelligenz. Natürlich kann hier der Fokus auch auf digitale Sprachassistenten wie Alexa oder Siri gelegt werden.

#### **SPIELE ALS ANALYSEOBJEKTE**

##### **Beispiel: Braid – Heilt die Zeit alle Wunden?**

Bei Braid handelt es sich um einen Videospieleklassiker, der im Rahmen einer Lerneinheit u. a. gut zur Textanalyse eingesetzt werden kann. Inhaltlich geht es um die Themen Vergebung, Liebe und Beziehung, auf der methodischen Seite um die Problemlösefähigkeit und um kollaboratives Arbeiten.

#### **KREATIVE GESTALTUNG MIT GAME**

##### **ENGINES WIE MINETEST**

Mit Game Engines wie Minetest können Lernende virtuelle Welten bauen, die auf inhaltlicher Vorarbeit (z. B. Recherchen) basieren und ihnen Gelegenheit geben die Kompetenzen des 21. Jahrhunderts zu trainieren.

##### **Beispiel 1: Olympia**

Lernende der 6. Klassen erarbeiten sich Wissen zum antiken Olympia und bauen das antike Olympia maßstabsgetreu nach.

##### **Beispiel 2: Basiskurs Medienbildung mit Minetest**

<https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medienwissen/game-based-learning/medienbildung-mit-Minetest/>

#### **GAME-DESIGN**

Lernende erstellen basierend auf Lerninhalten Jump 'n' Run – Spiele mit Bloxels.

##### **Beispiel: Viren / Corona**

(<https://arcade.bloxels.co/41602417>)

Die Lernenden erarbeiten grundlegende Informationen zu verschiedenen Viren. Viren haben in der Regel bestimmte Aufgaben/Intentionen, Feinde, sich positiv auswirkende „Freunde“ usw. Diese können in die Story eingebaut werden und so erarbeiten sich die Gamedesigner wichtige Kenntnisse

zum Thema, Spielende lernen diese Fakten unbewusst beim Spielen, sofern die Story so gestaltet ist, dass alle wichtigen Elemente mit der Spielmechanik verbunden sind.

Was es aktuell noch nicht gibt: Spiele, die mit einem klaren Blick auf das Lernen im 21. Jahrhundert und unter Berücksichtigung der Eigenschaften guter Spiele programmiert wurden. Doch es dürfte nur eine Frage der Zeit sein, bis das darin schlummernde Potenzial erkannt wird.

Was all die bisher verfügbaren Ausformungen von Game-based Learning gemein haben: Das Spiel und der mit dem Spielen verbundene Kompetenzerwerb steht im Vordergrund, nicht die Lerninhalte oder Faktenwissen. Das Lernen findet im kognitiven, sozialen und gestalterischen Prozess statt, an dessen Ende ein Lernprodukt stehen kann, das wiederum von anderen Lernenden genutzt werden kann. So entsteht ein vielschichtiges Netzwerk zwischen Prosumenten (Pro[duzenten und Kon]sumenten), die gerne lernen und Fähigkeiten erwerben, die sie als mündige Bürgerinnen und Bürger auszeichnen und die ihnen bei der aktiven Mitgestaltung unserer aller Zukunft helfen.

(<https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medienwissen/game-based-learning/>)



Weitere Informationen unter:  
[www.km-bw.de/Realschuledigital](http://www.km-bw.de/Realschuledigital)