

Claussen, Jan Torge

Aus Spiel wird Ernst: Vom Verlassen des Zauberkreises, der Allgegenwärtigkeit digitaler Systeme und Musikvideospiele im Schulunterricht

Zielinski, Wolfgang [Hrsg.]; Aßmann, Sandra [Hrsg.]; Kaspar, Kai [Hrsg.]; Moormann, Peter [Hrsg.]: Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht. Düsseldorf ; München : kopaed 2017, S. 139-147. - (Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW; 5)



Quellenangabe/ Reference:

Claussen, Jan Torge: Aus Spiel wird Ernst: Vom Verlassen des Zauberkreises, der Allgegenwärtigkeit digitaler Systeme und Musikvideospiele im Schulunterricht - In: Zielinski, Wolfgang [Hrsg.]; Aßmann, Sandra [Hrsg.]; Kaspar, Kai [Hrsg.]; Moormann, Peter [Hrsg.]: Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht. Düsseldorf ; München : kopaed 2017, S. 139-147 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-264367 - DOI: 10.25656/01:26436

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-264367>

<https://doi.org/10.25656/01:26436>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Wolfgang Zielinski / Sandra Aßmann / Kai Kaspar /
Peter Moormann (Hrsg.)

Spielend lernen!

Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW

Band 5

Wolfgang Zielinski / Sandra Aßmann / Kai Kaspar /
Peter Moormann (Hrsg.)

Spielend lernen!

Computerspiele(n) in Schule und Unterricht

Düsseldorf – München
www.kopaed.de

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86736-405-8

In der Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW vertreten die Autorinnen und
Autoren ihre eigene Meinung, ohne dass diese notwendigerweise die Meinung des
Landes Nordrhein-Westfalen widerspiegelt.

Die Veröffentlichung entstand mit freundlicher Unterstützung der Staatskanzlei
des Landes Nordrhein-Westfalen.

Verlag: kopaed verlagsgmbh
Umschlaggestaltung: Georg Jorczyk

Grimme-Institut – Gesellschaft für Medien, Bildung und Kultur mbH, Marl 2017

Die Beiträge in diesem Band sind lizenziert unter Creative Commons „Namens-
nennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen CC-by-sa“,
vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>

Eine Open Access Version dieses Bands ist zu finden unter:
<http://www.grimme-institut.de/schriftenreihe>

Inhalt

Vorwort.....	7
Wolfgang Zielinski	
Einleitung: Ein „unfassbarer Mehraufwand“?	
oder: Computerspiele(n) und das Primat des Pädagogischen.....	9
Johannes Breuer	
Non vitae, sed ludo discimus? Grenzen des Lernens mit Computerspielen	17
Kai Kaspar	
Lernen durch Computerspielen: Erwünschte und unerwünschte Nebeneffekte.....	27
Marco RÜth	
Spielerisches Lernen besser bewerten: Effektivität und Effizienz von Computerspielen.....	39
Jeffrey Wimmer und Markus Wiemker	
Das Bildungspotenzial von Computerspielen aus medienkultureller Perspektive:	
Die Thesen der <i>participatory culture</i> und ihre empirische Evidenz.....	55
Daniel Heinz und Thomas Welsch	
Medienpädagogik und Schule: Herausforderungen und Chancen beim Einsatz digitaler	
Spiele im Unterricht	65
Denise Gühnemann und André Weßel	
„This action will have consequences.“ Moralische Reflexion am Beispiel von	
„Life is Strange“ und „This War of Mine“	75
Carolin Wendt	
Virtuelle Erprobungsräume: Spielerisch die eigene Identität erkunden	85
Alexander Martin	
Fachdidaktische Potenziale des Einsatzes kommerzieller Computerspiele im	
Pädagogikunterricht	91
Thimo Zirpel	
Computerspiele (nicht nur) im Religionsunterricht: Didaktische Grundlagen und	
methodische Beispiele	101
Christian Bunnenberg	
Digitale Zeitreisen in die Vergangenheit? Computerspiele mit historischen Inhalten und	
geschichtskulturelles Lernen im Geschichtsunterricht	117

Daniela Korteusch Digitale Spiele im Kontext von schulischen Lehr- und Lernprozessen – Eine kunstpädagogische Perspektive	127
Jan Torge Claussen Aus Spiel wird Ernst: Vom Verlassen des Zauberkreises, der Allgegenwärtigkeit digitaler Systeme und Musikvideospiele im Schulunterricht	139
Marcus Lüpke Biologieunterricht 2.0: Digitale Evolution hautnah im Klassenraum	149
Fares Kayali, Vera Schwarz, Gerit Götzenbrucker, Peter Purgathofer „Sparkling Games“: Die Gestaltung von Lernspielen zu Themen aus Informatik und Gesellschaft.....	159
Svenja Anhut Warum Games? Über die Analyse und Entwicklung von Computerspielen im Unterricht	171
Wolfgang Zielinski Ausblick: „Dicke Bretter bohren“ oder: Selbstverantwortung für den eigenen Kompetenzzuwachs?	179
Spielverzeichnis.....	185
Biografien	189
Danksagung	195

Jan Torge Claussen

Aus Spiel wird Ernst: Vom Verlassen des Zauberkreises, der Allgegenwärtigkeit digitaler Systeme und Musikvideospiele im Schulunterricht

Videospiele sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Wie jedes Medium verändern sie unsere Kultur, beeinflussen unsere Kommunikation und unseren Umgang miteinander. Kurz gesagt, „Das Medium ist die Botschaft“, wie McLuhan Anfang der 50er Jahre so prägnant formulierte. Es ist daher kaum verwunderlich, dass der populäre Medienphilosoph dem Spiel als Medium ein Kapitel in seinem einflussreichen Werk „Understanding Media“ (McLuhan, 2001) widmet und darin verdeutlicht, dass Spiele als Ausweitungen unseres Selbst auch unabhängig von ihren Inhalten unsere Gesellschaft verändern. Eine der Kernthesen seines Buches ist die betäubende oder narkotische Wirkung der Medien, die ihre eigentliche Botschaft – also ihren technisch bedingten Einfluss auf die Gesellschaft – durch ihre Inhalte verschleiern. Nur dem „ernsthaften“ und entsprechend autonomen Künstler billigt McLuhan zu, diesen Prozess zu durchschauen (ebd., S. 19, 391). Interessanterweise sieht er aber auch bei Spielen die Möglichkeit, die durch Industrialisierung bedingte Automation zu durchbrechen, wobei er Spiele als frei und ungezwungen bzw. unkonventionell begreift: „[A] man or society without games is one sunk in the zombie trance of the automation. Art and games enable us to stand aside from the material pressures of routing and convention“ (ebd., S. 262). Diese Perspektive auf Spiele erinnert an die Worte Schillers in seinen Briefen „Über die ästhetische Erziehung des Menschen“: „Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt.“¹ Spielen wird in diesem Sinne als eine Art humanistisch ästhetisches Ideal begriffen.

Videospiele als einflussreiche Medien und digitale Systeme

Als sie diese Zeilen schrieben, konnten weder Schiller noch McLuhan ahnen, inwiefern Spiele in Form von allgegenwärtigen Videospielen die umfassendste Verkörperung digitaler Technologien unserer Zeit bilden würden. Die digitalen Technologien haben zwar auch einen immensen Einfluss darauf, wie sich Film, Musik, Literatur oder Fotografie entwickeln, allerdings offenbart sich im Computerspiel nicht nur die

scheinbar mühelose Integration und Verknüpfung all dieser Formate, sondern auch deren „Spielbarkeit“. Interaktivität, Transmedialität und Vernetzung erscheinen als die zentralen Aspekte digitaler Technologie und vereinen sich allesamt im Videospiel. Der Medienwissenschaftler Gundolf Freyermuth stellt ihre Bedeutung als für unsere Epoche zentrale Medien heraus:

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts erleben wir – als Zeitzeugen wie als Protagonisten – die ästhetische Ausbildung und den kulturellen Aufstieg digitaler Spiele. Wie die früheren audiovisuellen Leitmedien Theater, Film und Fernsehen prägen sie nun als zentrale audiovisuelle Ausdrucks- und Erzählform digitaler Kultur unsere Welt- und Selbstwahrnehmung (Freyermuth, 2015, S. 1).

Der These vom Computerspiel als einflussreiches Leitmedium lässt sich zwar entgegensetzen, dass nicht jede*r Videospiele spielt und dass es mutmaßlich doch eher die digitalen Technologien selbst beziehungsweise ihre ganz unterschiedlichen medialen Formatierungen sind, die jene Rolle solcher Leitmedien übernehmen. Zumindest scheinen aber die Prinzipien des Spiels mit digitaler Technologie außerordentlich kompatibel zu sein. In seinem „Manifest für ein ludisches Jahrhundert“ beschreibt der Game Design-Experte Eric Zimmerman das Spiel sogar als Voraussetzung für die Erfindung des Computers:

Digital technology has given games a new relevance. [...] Games like Chess, Go, and Parcheesi are much like digital computers, machines for creating and storing numerical states. In this sense, computers didn't create games; games created computers. [...] From Poker to Pac-Man to Warcraft, games are machines of inputs and outputs that are inhabited, manipulated, and explored. (Zimmerman & Chaplin, 2013)

Zimmerman stellt hier also Spiele als computerähnliche Systeme dar, die Ein- und Ausgaben fortlaufend umwandeln und verarbeiten (vgl. Freyermuth, 2015).

Selbst wenn wir Videospiele nicht als Leitmedien, sondern nur als einflussreiche Medien verstehen, so wird die Betrachtung von Spielen als Gegenstand im Schulunterricht damit unerlässlich. Ebenso wie andere einflussreiche Medien, wie beispielsweise Filme, Bücher, Theater und Musik bereits Gegenstand des Curriculums sind, sollten insbesondere Videospiele, die jene Medien so kunstvoll miteinander verknüpfen, keine Ausnahme bilden. Gleichzeitig eröffnen Videospiele als Thema im Schulunterricht die Möglichkeit, Schüler*innen in ihrer „digitalen Heimat“ (Schorb et al., 2014) anzusprechen und ihnen dabei zu helfen, diese umfassender auch in Hinblick auf die von McLuhan angesprochene Wirkungsweise zu begreifen. Zur

Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen gehören Videospiele ebenso wie andere Medien unseres von digitalen Technologien geprägten Zeitalters, wie Google, Facebook oder WhatsApp auf Plattformen wie Playstation, iOS oder Android. Videospiele können Aufschlüsse über die Funktionsweise solcher digitalen Systeme ermöglichen, da sie viele Gemeinsamkeiten haben, zum Beispiel ihre programmierte Regelmäßigkeit, ihre immersive Wirkung oder ihre Verarbeitung immenser Datensätze (Stichwort Big Data). Da mittlerweile nahezu alle gesellschaftlich relevanten Prozesse von digitalen Technologien beeinflusst werden, ist die Auseinandersetzung mit deren Auswirkung insbesondere über das bei Schüler*innen so attraktive Medium des Videospieles naheliegend. Lehrer*innen müssen dabei die Rolle von Vermittlern einnehmen, die eine Reflexion der Nutzung ermöglichen und damit die Medienkompetenz² ihrer Schüler*innen stärken. Selbstverständlich stellt dies die Lehrer*innen vor viele Herausforderungen, unter anderem weil einzelne Schüler*innen über wesentlich mehr Erfahrungen mit dem zu behandelnden Gegenstand verfügen als sie selbst. Allerdings lässt es sich auch als Chance begreifen, dass es sich dabei mitunter um jene Schüler*innen handeln kann, deren Beteiligung im Unterricht bei anderen Gegenständen außerhalb ihrer Lebenswelt beziehungsweise digitalen Heimat gering ist.

Spiele erscheinen somit als sinnvolle Ergänzung des Schulunterrichts, wenn wir damit etwas über die Einflüsse digitaler Medien und ihre Funktionsweisen lernen. Dabei können die angesprochenen technologischen Aspekte auch in den Hintergrund treten und eher die Erzählung, das Design oder die Musik behandelt werden. Aber ähnlich wie bei bestimmten Büchern, die Gegenstand des Fachunterrichts an Schulen sind, wie aktuell der Roman „Tschick“ von Wolfgang Herrndorf (2012)³ und seine Verfilmung⁴, birgt die Auseinandersetzung mit einschlägigen Werken im Unterricht die Gefahr einer Art Entzauberung und damit verbundenen Ablehnung der Schüler*innen, egal, ob es sich dabei um Videospiele oder Bücher handelt.

Ernsthaft spielen und lernen

Spiele treten in vielfältigen Formen auf, dem Wortlaut nach kennen wir unter anderem Kinderspiel, Kartenspiel, Brettspiel, Ballspiel, Gesellschaftsspiel, Glücksspiel, Liebesspiel, Schauspiel, Instrumentalspiel, Versteckspiel, Videospiele und Computerspiel. Da einige der genannten Spielformen weit in die Menschheitsgeschichte zurückverweisen, ist es leicht nachvollziehbar, dass der Begriff des Spiels ebenso wie die Tätigkeit des Spielens spätestens seit der Antike Gegenstand verschiedener zunächst philosophischer Betrachtungen ist. In den Auseinandersetzungen von Platon und Aristoteles werden dabei schon einflussreiche Grundannahmen zum Spiel ge-

macht. Platon sieht eine starke Verbindung zwischen Spiel und Bildung beziehungsweise zwischen *paidia* und *paideia*. Spielende Kinder eigneten sich seiner Meinung nach Kompetenzen an, die sie als Erwachsene im griechischen Staat benötigten. Aristoteles stellt dagegen den Wert des Spiels als Erholung gegenüber der Anstrengung des Lernens dar. Einig sind sich beide darin, dass das Spiel durch Erziehung bzw. Kontrolle gebändigt werden müsse (vgl. Ganguin, 2010). Solch eine vermittelnde Rolle könnte im Schulunterricht dem Lehrkörper zufallen, während dieser sich gleichzeitig der angedeuteten Gemeinsamkeiten und Gegensätze von Spielen und Lernen aussetzt.

Dabei erscheint für Prozesse des Lernens das Potenzial von Spielen, immersiv zu sein und die Aufmerksamkeit eines Spielers im Flow zu binden, besonders attraktiv. Es geht um den Moment vollständiger Hingabe im Spiel, in dem eine Handlung innerhalb bestimmter Regeln bzw. einer fiktiven Umgebung ausgeführt wird ohne diese zu reflektieren. Der Psychologe Mihaly Csikszentmihalyi (1993, S. 11) definiert:

Im Flow-Zustand folgt Handlung auf Handlung, und zwar nach einer inneren Logik, welche kein bewusstes Eingreifen von Seiten des Handelnden zu erfordern scheint. Er erlebt den Prozess als ein einheitliches Fließen von einem Augenblick zum nächsten, wobei er Meister seines Handelns ist und kaum eine Trennung zwischen sich und der Umwelt, zwischen Stimulus und Reaktion, oder zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verspürt.

Da dieser Zustand auch für Prozesse des Lernens wünschenswert erscheint, beschäftigen sich viele Autor*innen unter didaktischen Gesichtspunkten mit dem Phänomen des Flows (Hoblitz, 2015; Wedjelek, 2012), während mit Begriffen wie „Serious Games“ (Abt, 1974) oder „Game-based Learning“ (Prensky, 2000) darüber hinaus ein Genre definiert wird, das Spiele auf Basis ihres Bildungspotenzials einordnet. Für die vorliegende Auseinandersetzung ist es unerheblich, ob sich Spiele einer Kategorie wie Serious Games zuordnen lassen, wesentlich ist, dass einige Spiele dabei dezidiert unter dem Aspekt des Lernens betrachtet werden. In diesem Sinne ist auch der Begriff Gamification⁵ zu verstehen. Handlungsräume wie Arbeit und Bildung sollen mit Methoden des Spiels umgeformt werden. Es entstehen „ernsthafte“ wie zweckgebundene Spiele, die ausdrücklich darauf ausgerichtet sind, Profit zu erwirtschaften, den Körper zu optimieren (*exergames*) oder Wissen zu generieren (*game-based learning*).

Spiele sind dabei aber nicht nur aufgrund des Flows für Lernprozesse besonders geeignet. Lernen ist der Prozess der Aneignung von Wissen. Wissen konstituiert sich nach Niklas Luhmann (1990) aus dynamischen kognitiven Mustern, die durch den

„enttäuschungs- und veränderungsbereiten Umgang mit eigenen Erwartungen und Vorstellungen“ (vgl. Heidenreich, 2000, S. 108) definiert werden und somit soziales Handeln ermöglichen. Spiele erscheinen damit als ideales Medium zur Vermittlung von Wissen, insofern sie zulassen, innerhalb eines räumlich wie zeitlich begrenzten „Zauberkreises“ (Huizinga, 2004, S. 17) verschiedene Aktionen auszuführen und Erfahrungen (auf Basis von enttäuschten oder erfüllten Erwartungen) zu sammeln, ohne Konsequenzen außerhalb dieses Kreises nach sich zu ziehen. Der Tod im Videospiel ist in diesem Sinne eine Enttäuschung, die eine Verhaltensveränderung erfordert. Mit jedem neuen Leben, das den Spielenden außerhalb des Spiels offensichtlich verwehrt bliebe, starten die Spieler*innen auf Basis des erlernten Wissens aus dem vorangegangenen Leben einen neuen Versuch.

Spielend lernen mit Musikvideospiele im Klassenzimmer

Obwohl das Ausprobieren und „so tun als ob“ im Zauberkreis in diesem Sinne ohne Folgen außerhalb dieses Kreises bleibt, lassen Videospiele ihre Spieler*innen aber in dem Moment tendenziell aus dem Zauberkreis heraustreten, in dem die dort gesammelten Erfahrungen in der Realität anwendbar werden. Augenscheinlich wird diese Grenzüberschreitung, wenn es sich dabei um Spiele handelt, die den Körper in besonderem Maße einbinden. Der Körper befindet sich immer schon auch außerhalb des Spiels und wird durch ein spezielles Interface, einen Controller oder ähnliches an das Videospiel gekoppelt. Während klassische Spiele in der Regel die Geschicklichkeit an handelsüblichen Gamecontrollern fördern bzw. *lehren*, machen andersartige Controller und Trackingsysteme auch andersartige Bewegungsabläufe erlernbar. Die Schritte, die auf einer Tanzmatte von „Dance Dance Revolution“⁶ (keine USK-Prüfung) oder vor dem Infrarotkamera-Tracking-System der Xbox 360 Kinect einstudiert werden, können anschließend auch außerhalb des Spiels verwendet werden. Analog dazu kann in Videospiele wie „Rocksmith 2014“⁷ (USK 6), bei dem handelsübliche E-Gitarren als Controller dienen, das Instrument grundlegend erlernt werden. Aber auch Musikvideospiele wie „Rockband“⁸ (USK 6) und „Guitar Hero“⁹ (USK 0), in denen spezielle, den ursprünglichen Instrumenten nachempfundene Controller eingesetzt werden, können unter anderem Aspekte musikalischer Performance und das Gefühl von musikalischer Kreativität fördern, obwohl diese Controller im Gegensatz zu den originalen Instrumenten auf wenige Tasten reduziert sind (vgl. Miller, 2012). Dies wird beispielsweise aus einer Studie deutlich, bei der Schüler*innen einer sechsten Klasse sich in der Schule mit dem Videospiel „Rockband“ beschäftigten (Roesner et al., 2016). Darin bewerten die Schüler*innen die Anpassbarkeit insbesondere in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad sowie das sofortige Feedback des Spiels auf Basis von Punkten und Reaktion eines virtuellen

Publikums als motivierend. Während solche Möglichkeiten von selbstgesteuertem Lernen auf Basis der Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten bei gegenwärtigen Videospielen üblich sind, sind sie im Schulunterricht ansonsten eher selten gegeben. Gleichzeitig wird in der spielerischen Auseinandersetzung ein erweitertes Musikverständnis deutlich:

While learners were keen to assert that they did not view the music game activity as a viable alternate to real-world musical participation, accumulation of wider musical skills, such as rhythm, pitch, dexterity, hand-eye coordination, and acquisition of chords, and subsequent acknowledgement of the relationship between aural and notated musical representation, engendered a deeper appreciation of wider musical participation. (Roesner et al., 2016, S. 210)

Musikvideospiele im Unterricht können demnach grundlegende musikalische Kompetenzen und vor allem das Gefühl der aktiven Teilhabe an Prozessen des Musikmachens vermitteln. Dabei würden, so Roesner et al. (2016), die Schüler sich selbst als gut bewerten, was erheblichen Einfluss auf ihre Motivation habe, sich auch weiterhin mit Musik zu beschäftigen.

Videospiele sind sicherlich nicht der einzige oder vollkommene Weg, solche und ähnliche Erfahrungen im Schulunterricht zu ermöglichen oder, wie im vorangegangenen Beispiel beschrieben, musikalisches Wissen zu vermitteln. Angesichts der digitalen Heimat von Schüler*innen können sie aber durchaus eine sinnvolle Ergänzung sein. Das Beispiel aus dem Musikunterricht verdeutlicht, dass Videospiele das Potenzial haben, etablierte Ansätze der Wissensvermittlung zu erweitern. Unter anderem auf Grundlage ihrer Eigenschaften als digitale Systeme können Konzepte des Musizierens thematisiert werden, die aktuellen Formen musikalischer Praxis in Teilen näher sind als traditionelle Instrumentalmusik.¹⁰ Darüber hinaus ließen sich die genannten Spiele auch fachübergreifend diskutieren, zum Beispiel in Hinblick auf Datenverarbeitung und Klangerzeugung oder Erzählformen und Sprache. Selbstverständlich stellt die Integration von Videospielen als Gegenstand des Unterrichts neben anderen Medien das gesamte Schulsystem vor große Herausforderungen, die voraussichtlich noch anwachsen, wenn Videospiele direkt als Vermittlungsmedium innerhalb ausgewählter Fächer eingesetzt werden.¹¹ Zu diesen Herausforderungen zählen neben passenden Lehrkonzepten und -kompetenzen unter anderem die technische Infrastruktur oder die drohende Vereinnahmung durch kommerzielle Interessen seitens der Spieleindustrie. Da sich die Gamifizierung und Durchdringung gesellschaftlicher Strukturen mit digitalen Technologien aber ebenso wie die Verbreitung von Videospielen fortsetzt, muss sich gerade die Schule als ein Ort etablie-

ren, der Möglichkeiten bietet, ihre Potenziale zu nutzen und sich gleichzeitig kritisch damit auseinanderzusetzen.

Literaturangaben

- Abt, C. C. (1974). *Serious Games*. New York.
- Austin, M. (2016). *Music video games: performance, politics, and play*. New York.
- Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *Das Flow-Erlebnis*. Stuttgart.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. & Dixon, D. (2011). *Gamification: Toward a Definition*. Abrufbar unter gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf (zuletzt 30.03.2017).
- Eno, B. (2004). *The Studio as Compositional Tool*. In: *Audio Culture: Readings in Modern Music*. C. Cox & D. Warner (Hrsg.). New York. S. 127-130.
- Freyermuth, G. S. (2015). *Games | Game Design | Game Studies: Eine Einführung*. Bielefeld.
- Fuchs, M., Fizek, S., Ruffino, P., & Schrape, N. (Hrsg.). (2014). *Rethinking gamification*. Lüneburg.
- Ganguin, S. (2010). *Computerspiele und lebenslanges Lernen: Eine Synthese von Gegensätzen*. Wiesbaden.
- Heidenreich, M. (2000). *Die Organisationen der Wissensgesellschaft*. In: *Unterwegs zur Wissensgesellschaft. Grundlagen – Trends – Probleme*. C. Hubig (Hrsg.). Berlin. S. 107-118.
- Herrndorf, W. (2012). *Tschick*. Reinbek bei Hamburg.
- Hoblitz, A. (2015). *Gaming Experience as a Prerequisite for the Adoption of Digital Games in the Classroom?* Abrufbar unter www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/178_Hoblitz_Gaming-Experience-as-a-Prerequisite-for-the-Adoption-of-Digital-Games.pdf (zuletzt 30.03.2017).
- Huizinga, J. (2004). *Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. H. Nachod (Übers.). 24. Aufl. Reinbek bei Hamburg.
- Luhmann, N. (1990). *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main.
- McLuhan, M. (2001). *Understanding media: the extensions of man*. London.

- Miller, K. (2012). Playing along: digital games, YouTube, and virtual performance. Oxford.
- Prensky, M. (2000). The digital game-based learning revolution. Abrufbar unter www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch1-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf (zuletzt 30.03.2017).
- Rohr, U. (2014). Literatur konkret: Unterrichtsmaterialien und Kopiervorlagen zu Wolfgang Herrndorfs Roman „Tschick“. W. Herrndorf (Hrsg.). Hamburg.
- Roesner, D., Paisley, A. & Cassidy, G. (2016). Guitar Heroes in the Classroom: The Creative Potential of Music Games. In: Music video games. Performance, politics, and play. M. Austin (Hrsg.). New York. S. 197-228.
- Schorb, B., Theunert, H. & JFF – Institut für Medienpädagogik (Hrsg.) (2014). Digitale Heimat. München.
- Wedjelek, M. (Hrsg.) (2012). Haltet den Flow an, ich will aussteigen. In: Flow aus Spielen: optimale Erfahrungen durch Computerspiele. A.-K. Lager & M. Mertens (Hrsg.). Salzhemmendorf. S. 159-182.
- Wetekam, B. (2016). Vision Kino. Filmheft TSCHICK. Abrufbar unter www.tschick-film.de/download/Viki-Filmheft-TSCHICK-mit%20Formular.pdf (zuletzt 30.03.2017).
- Zimmerman, E. & Chaplin, H. (2013). Manifesto: The 21st Century Will Be Defined By Games. Abrufbar unter kotaku.com/manifesto-the-21st-century-will-be-defined-by-games-1275355204 (zuletzt 30.03.2017).

Anmerkungen

- ¹ Schiller, F. (2015). Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen. 4. Aufl. Berlin, 15. Brief (entstanden 1793-1795).
- ² Medienkompetenz hier im Sinne von Baacke (1997, S. 98 f.) verstanden als zu lernende Fähigkeiten, die ein Wissen über Mediensysteme sowie die kritische Auseinandersetzung, Gestaltung und Nutzung von Medien ermöglichen.
- ³ Exemplarisch seien hier auch in Hinblick auf eine mögliche und mitunter kritisch zu betrachtende Kanonisierung der im Schulunterricht behandelten Werke die Unterrichtsmaterialien und Kopiervorlagen von Ulrike Rohr (2014) und das Vision-Kino-Heft von Burkhard Wetekam (2016) genannt.
- ⁴ „Tschick“, R: Fatih Akin 2016. (FSK 12).
- ⁵ Im weitesten Sinne bezeichnet der Begriff die Anreicherung eines zuvor nicht dem Spielerischen zuzurechnenden Kontexts mit Elementen des Spiels in der Regel zur

Förderung von Empathie und Motivation: „Gamification is the use of game design elements in non-game contexts“ (Deterding et al., 2011, S. 2). Dabei müsse Gamification laut Deterding nicht digital sein und unterscheide sich damit von Serious Games. Die Autoren des Bandes „Rethinking Gamification“ (Fuchs et al., 2014) weisen zusätzlich darauf hin, dass der Begriff nicht auf ein vermarktungstechnisch optimiertes Belohnungssystem aus Punkten und Auszeichnung reduziert werden dürfe.

- ⁶ Dance Dance Revolution (1998). Konami.
- ⁷ Rocksmith 2014 (2013). Ubisoft.
- ⁸ Rockband (2007). Harmonix.
- ⁹ Guitar Hero (2005). Harmonix.
- ¹⁰ Digitale Musikproduktionsumgebungen entkoppeln die Kontrolle von der Entstehung eines jeweiligen Sounds, sodass vielfältige Ausprägungen instrumentaler Zugänge entstehen können. Klassische Instrumente wie Klavier und Gitarre können entsprechend dazu eingesetzt werden, die Klänge von Schlagzeugen oder Streichinstrumenten auszulösen. Gleichzeitig werden Tonstudios als Kompositionswerkzeuge (Eno, 2004) angesehen oder eben Musikvideospiele als Musikinstrumente (Austin, 2016). Die damit einhergehenden Übersetzungsvorgänge sind dabei typisch für die Funktionsweise digitaler Systeme und können einschließlich ihres Einflusses auf kulturelle Entwicklungen entsprechend in der Schule vermittelt werden.
- ¹¹ „Yousician“ (2012) dient zum Lernen der Instrumente Gitarre, Klavier oder Ukulele und wurde bereits in Schulklassen sowie im Instrumentalunterricht eingesetzt. Im Rahmen des Projekts „Yousician for Schools“ (2015) wurden Schüler*innen einer finnischen Grundschule vier Wochen lang begleitet.



Dieser Aufsatz ist lizenziert unter Creative Commons „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen CC-by-sa“, vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>

Überblick über die Schriftenreihe zur digitalen Gesellschaft NRW (seit 2013)

Die Schriftenreihe erscheint im kopaed Verlag (Düsseldorf/München)

Der vorliegende **Band 5** „Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht“, herausgegeben von Wolfgang Zielinski, Sandra Aßmann, Kai Kaspar und Peter Moormann, ist auch im Open Access Format unter einer Creative Commons Lizenz erschienen (<http://www.grimme-institut.de/publikationen/schriftenreihe/>).

Band 4: Kai Kaspar, Lars Gräßer und Aycha Riffi (Hrsg.): Online Hate Speech – Perspektiven auf eine neue Form des Hasses, 2017, 200 Seiten, ISBN 978-3-86736-404-1

Band 3: Harald Gapski (Hrsg.): Big Data und Medienbildung – Zwischen Kontrollverlust, Selbstverteidigung und Souveränität in der digitalen Welt, 2015, 148 Seiten, ISBN 978-3-86736-403-4

Band 2: Lars Gräßer / Aycha Riffi (Hrsg.): Einfach fernsehen? Zur Zukunft des Bewegtbildes, 2013, 121 Seiten, ISBN 978-3-86736-402-7

Band 1: Cathrin Bengesser / Thomas Tekster (Hrsg.): Senioren im Web 2.0 – Beiträge zu Nutzung und Nutzen von Social Media im Alter, 2013, 128 Seiten, ISBN 978-3-86736-401-0