

Ralf Biermann  
Johannes Fromme  
Florian Kiefer (Hrsg.)

# Computerspielforschung: Interdisziplinäre Einblicke in das digitale Spiel und seine kulturelle Bedeutung



Verlag Barbara Budrich

Computerspielforschung: Interdisziplinäre  
Einblicke in das digitale Spiel und seine kulturelle  
Bedeutung



Ralf Biermann  
Johannes Fromme  
Florian Kiefer (Hrsg.)

Computerspielforschung:  
Interdisziplinäre Einblicke in  
das digitale Spiel und seine  
kulturelle Bedeutung

Verlag Barbara Budrich  
Opladen • Berlin • Toronto 2023

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

Die Publikation unter der CC-Lizenz wurde unterstützt durch den  
Open-Access-Publikationsfonds der Otto-von-Guericke-Universität  
Magdeburg.

© 2023 Dieses Werk ist bei der Verlag Barbara Budrich GmbH erschienen und steht  
unter der Creative Commons Lizenz Attribution 4.0 International  
(CC BY 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>  
Diese Lizenz erlaubt die Verbreitung, Speicherung, Vervielfältigung und Bearbeitung  
unter Angabe der UrheberInnen, Rechte, Änderungen und verwendeten Lizenz.  
[www.budrich.de](http://www.budrich.de)



Die Verwendung von Materialien Dritter in diesem Buch bedeutet nicht, dass diese  
ebenfalls der genannten Creative-Commons-Lizenz unterliegen. Steht das verwendete  
Material nicht unter der genannten Creative-Commons-Lizenz und ist die betreffende  
Handlung gesetzlich nicht gestattet, ist die Einwilligung des jeweiligen  
Rechteinhabers für die Weiterverwendung einzuholen. In dem vorliegenden Werk  
verwendete Marken, Unternehmensnamen, allgemein beschreibende Bezeichnungen  
etc. dürfen nicht frei genutzt werden. Die Rechte des jeweiligen Rechteinhabers  
müssen beachtet werden, und die Nutzung unterliegt den Regeln des Markenrechts,  
auch ohne gesonderten Hinweis.

Dieses Buch steht im Open-Access-Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen  
Download bereit (<https://doi.org/10.3224/84742669>).  
Eine kostenpflichtige Druckversion (Print on Demand) kann über den Verlag bezogen  
werden. Die Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

ISBN 978-3-8474-2669-1 (Paperback)  
eISBN 978-3-8474-1840-5 (PDF)  
DOI 10.3224/84742669

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – [www.lehfeldtgraphic.de](http://www.lehfeldtgraphic.de)  
Titelbildnachweis: Ralf Biermann  
Satz: Angelika Schulz, Zülpich  
Druck: docupoint GmbH, Barleben  
Printed in Europe

# Inhalt

Interdisziplinäre Zugänge zu digitalen Spielen und ihrer sozialen und kulturellen Bedeutung – Einführung der Herausgeber..... 7  
*Ralf Biermann, Johannes Fromme und Florian Kiefer*

## **Teil 1: Nutzung und Nutzende digitaler Spiele.....25**

COVID-19 als Schlüsselereignis?  
Die Prägkraft der Computerspielwelten vor, während und nach der Corona-Pandemie ..... 27  
*Jeffrey Wimmer*

„Let’s put our minds together and create!“  
Auf den Spuren des Sozialen im Spiel..... 43  
*Rudolf Thomas Inderst und Sabine Schollas*

Die Nutzung und Wirkung von Virtual-Reality-Games:  
Ein Forschungsüberblick ..... 65  
*Robin Janzik, Lars-Ole Wehden, Felix Reer und Thorsten Quandt*

Familiale Ressourcen als Bedingungsfaktoren für problematisches Online-Gaming. Ergebnisse einer medienpädagogischen Längsschnittstudie..... 91  
*Katrin Potzel, Michaela Kramer, Lutz Wartberg, Michael Abler und Rudolf Kammerl*

Auswirkungen gewalthaltiger Videospiele auf aggressives und prosoziales Verhalten..... 117  
*Barbara Krahe*

## **Teil 2: Digitale Spiele – Analyse, Reflexion und Design.....139**

Towards a Model of the Entertaining Appeal of Video Game Aesthetics..... 141  
*Daniel Possler and Christoph Klimmt*

Ethik der Computerspiele..... 159  
*Sebastian Ostritsch*

Ethik in Computerspielen.....	171
<i>Samuel Ulbricht</i>	
Das Computerspiel. Wie aus einer Kunst im Schatten die Kunst des Schattens wurde .....	191
<i>Thomas Hensel</i>	
Purposeful Game Design. Anwendung und Gestaltung von Spielen mit pädagogischer Intention .....	215
<i>Konstantin Mitgutsch und Lena Robinson</i>	
Authentizität der Referenz und der Form: Geschichtsdarstellungen in Computerspielen .....	231
<i>Tim Raupach</i>	
<b>Teil 3: Soziale und gesellschaftliche Kontexte digitaler Spiele .....</b>	<b>247</b>
Spielerische Passagen – Games in transmedialen Kontexten.....	249
<i>Andreas Rauscher</i>	
Von Level zu Level – Identitätsarbeit Jugendlicher durch Computerspiele .....	271
<i>Sonja Ganguin und Anneke Elsner</i>	
Die Darstellung weiblicher Charaktere in Computerspielen.....	291
<i>Josefa Much und Johannes Fromme</i>	
Bausteine einer postdigitalen Computerspielkompetenz: Ludische Literalität und Lego-Steine.....	323
<i>Hanns Christian Schmidt</i>	
Computerspiele im Museum .....	349
<i>Benjamin Beil</i>	
Ein Entwurf zur strukturalen Analyse des sozialen Live-Streaming- Portals twitch.tv .....	371
<i>Florian Kiefer</i>	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren .....	401

# Interdisziplinäre Zugänge zu digitalen Spielen – und ihrer sozialen und kulturellen Bedeutung – Einführung der Herausgeber

*Ralf Biermann, Johannes Fromme und Florian Kiefer*

## **Thematische Einführung**

Den gemeinsamen Ausgangspunkt und Fokus der interdisziplinär aufgestellten Computerspielforschung bilden digitale Spiele und die Annahme, dass dieses vergleichsweise junge Medienphänomen gesellschaftlich bedeutsam sei. Wenden wir uns zunächst dem Gegenstand selbst zu. Die Bezeichnung „Digitale Spiele“ (im Englischen „digital games“) zeigt an, dass es sich um Spiele handelt, die mit Hilfe digitaler Computertechnologie gespielt werden. Als Sammelbezeichnung ist daher auch „Computerspiele“ sehr gut geeignet.<sup>1</sup> Während in älteren Publikationen häufig zunächst erläutert wurde, was Computerspiele überhaupt sind (vgl. z.B. Lettner 1996; Fritz 1997), scheinen solche basalen Annäherungen an das Phänomen inzwischen weitgehend verzichtbar zu sein.<sup>2</sup> Neuere Veröffentlichungen betonen eingangs zumeist, Computerspiele seien ein selbstverständlicher Bestandteil der Medienkultur und des Medienalltags geworden (z.B. Beil/Hensel/Rauscher 2018). Dass dies noch eigens gesagt und betont wird, könnte freilich ein Indiz dafür sein, dass die Beschäftigung mit digitalen Spielen weiterhin legitimierungsbedürftig erscheint und dass sie – anders als Literatur oder Film – noch nicht gänzlich in der Mitte der Gesellschaft (und der Wissenschaft) angekommen sind. Aber viele Menschen haben selbst schon mal Computerspiele gespielt, und auch die meisten anderen wissen heute zumindest, worum es sich dabei handelt.

- 1 Weitere Bezeichnungen betonen jeweils spezifische Aspekte des Gegenstands wie das Ausgabemedium (z.B. Bildschirmspiele, Videospiele), die Künstlichkeit (z.B. virtuelle Spielwelten) oder die genutzte Geräteplattform (z.B. Handyspiele, Konsolenspiele, Spielautomaten) (siehe auch Fromme/Iske/Biermann 2021). Der Spielbegriff ist dagegen in fast allen gebräuchlichen Bezeichnungen enthalten.
- 2 Grundlegende Informationen zu digitalen Spielen finden sich vor allem noch in ratgeberähnlichen Publikationen für Eltern oder pädagogische Fachkräfte (z.B. Kaminski/Witting 2007) oder in lexikonartigen Artikeln (z.B. Fromme 2017).

Wenn das Neue selbstverständlich und alltäglich wird, erstaunt und irritiert es nicht mehr. Die ersten Computerspiele (*Tennis for Two* 1958; *Spacewar!* 1962) und auch die ersten kommerziell erfolgreichen Games der 1970er Jahre (wie *Pong*, *Space Invaders*, *Breakout*) mögen aus heutiger Sicht simpel oder trivial erscheinen, aber sie haben das menschliche Verhältnis zu Medien (speziell Unterhaltungsmedien) bzw. das mediale Erleben revolutioniert. In den Anfängen der Computerspielforschung wurde zwar breit darüber debattiert, wie man den eigenen Forschungsgegenstand definieren und abgrenzen kann,<sup>3</sup> es bestand und besteht jedoch Einigkeit hinsichtlich eines zentralen Merkmals: Digitale Spiele erfordern im Unterschied zu anderen Medien einen spezifischen Input der Nutzenden, damit sie funktionieren. Die für die Digital Game Studies einflussreiche Studie *Cybertext* von Espen Aarseth erläutert diese durch die digitale Technologie möglich gewordene Besonderheit aus literaturwissenschaftlicher Perspektive wie folgt:

„A reader, however strongly engaged in the unfolding of a narrative, is powerless. Like a spectator at a soccer game he may speculate, conjecture, extrapolate, even shout abuse, but he is not a player. [...] The reader's pleasure is the pleasure of the voyeur. Safe, but impotent. The cybertext reader, on the other hand, is not safe, and therefore, it can be argued, she is not a reader“ (Aarseth 1997: 4).

„The cybertext reader *is* a player, a gambler; the cybertext *is* a game-world or world-game; it *is* possible to explore, get lost, and discover secret paths in these texts, not metaphorically, but through the topological structures of the textual machinery“ (ebd., Hervorh.i.O.).

Im Unterschied zum Lesen lasse sich die Erfahrung der Nutzung von Cybertexten als eine Form von Arbeit beschreiben, und die erforderliche Anstrengung, um den Text zu durchqueren, sei nicht trivial (vgl. ebd.: 1). Eine häufig zitierte Definition des Computerspiels, die diese Fokussierung auf textbasierte Spielwelten hinter sich lässt und bewusst breit gefasst ist, stammt von Gonzalo Frasca. Als „videogames“ bezeichnet er

„any forms of computer-based entertainment software, either textual or image-based, using any electronic platform such as personal computers or consoles and involving one or multiple players in a physical or networked environment“ (Frasca 2001: 4).

Computerspiele gelten in diesem Sinne als interaktive Unterhaltungsmedien (vgl. Newman 2004: 26f.), bei denen die Software die Spielregeln vorgibt, die Spielwelt und ggf. Spielfiguren darstellt und auch die Rolle des Mit- oder Gegenspielers übernehmen kann.

Worin wird nun die gesellschaftliche Bedeutsamkeit der digitalen Spiele gesehen? Und wie wird die wissenschaftliche Hinwendung zu diesem Gegenstandsbereich begründet? Diese Fragen werden in den verschiedenen akade-

3 Newman sieht die Schwierigkeit zu bestimmen, welche Erfahrungen oder Produkte ein „videogame“ konstituieren, unter anderem begründet in der „enormous variety of game types that come under the broad umbrella of ‚videogames‘, ‚computer games‘ or ‚interactive entertainment““ (2004: 9).

mischen Fächern und Teildisziplinen, die sich seit den 1980er (und vermehrt seit den späten 1990er) Jahren mit Computerspielen befassen, zwar etwas unterschiedlich gefasst, aber eine zentrale Argumentationsfigur ist – wie oben angedeutet – die der hohen oder wachsenden Alltagsbedeutung. Diese wird fast immer an der Nutzungshäufigkeit und Beliebtheit digitaler Spiele im Kindes-, Jugend- und zunehmend auch im Erwachsenen- und sogar Seniorenalter festgemacht (z.B. Newman 2004: 3f.; Klimmt 2006: 13f.; Vorderer et al. 2006: 1f.; Sachs-Hombach/Thon 2015: 2). Entsprechende Daten stellen z.B. die regelmäßigen KIM- und JIM-Studien des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest bereit (z.B. MPFS 2021a, 2021b), aber auch Branchenverbände wie game (z.B. 2022) oder Bitkom (z.B. 2021).<sup>4</sup> Verwiesen wird in diesem Zusammenhang oft auch auf den ökonomischen Stellenwert der Games-Industrie, der angesichts der hohen Umsätze als „über jeden Zweifel erhaben“ bezeichnet werden könne (Sachs-Hombach/Thon 2015: 9).<sup>5</sup> Auch bei der Begründung für die Einführung des Deutschen Computerspielpreises, der seit 2009 verliehen wird, spielten die Alltags- und wirtschaftliche Bedeutung der Computerspiele eine zentrale Rolle (vgl. Bundestagsantrag 2007).

Etwas anders gelagert ist die mittlerweile häufiger anzutreffende Argumentation, es handele sich beim Computerspiel um ein neues ästhetisch-kulturelles Phänomen, das gesellschaftliche Wertschätzung verdiene. Hier kann die – im Vorfeld durchaus umstrittene – Anerkennung als Kulturgut durch den Deutschen Kulturrat im Jahr 2008 angeführt werden (vgl. Zimmermann/Geißler 2008). Zugespitzt wird diese Position von Autoren, die reklamieren, Computerspiele seien eine neue Kunstform (z.B. Wolf/Perron 2003; Feige 2012; Hensel 2018). Als Variante dieser Betrachtungsweise kann der in den (Digital) Game Studies relativ häufig anzutreffende Bezug auf die – etwa von Huizinga (1956) oder Caillois (1982) in ihren spieltheoretischen Klassikern dargelegte – kulturelle und anthropologische Bedeutung des Spiels angesehen werden, die auch für das Computerspiel reklamiert wird (z.B. Newman 2004: 18ff.; Juul 2005).

- 4 Auch in anderen Studien wird das digitale Spielen (speziell im Internet) berücksichtigt, z.B. in der als Langzeitstudie angelegten ARD/ZDF-Onlinestudie (vgl. Beisch/Koch 2021) oder in der SIM-Studie 2021, die sich dem Medienumgang von Menschen ab 60 Jahren widmet (vgl. Rathgeb et al. 2022).
- 5 Im Jahresreport der deutschen Games-Branche 2022 wird im Editorial der „Umsatz mit Games und entsprechender Hardware“ für 2021 mit 9,8 Mrd. Euro angegeben. Das entspreche einer Steigerung von 17% gegenüber 2020 (game 2022). Der Geschäftsführer des Verbands der deutschen Games-Branche, Felix Falk, sieht den Grund für das Wachstum in der Pandemie darin, dass „Computer- und Videospiele ihre Stärken als soziales Medium voll ausspielen [konnten]: Während hinsichtlich der omnipräsenten Videocalls eher eine Müdigkeit einsetzte, boten Games die deutlich spannenderen Formen der sozialen Interaktion“ (ebd.).

Drittens wird die soziale und kulturelle Relevanz an den digitalen Spielkulturen festgemacht, die im Kontext der Computerspiele entstanden sind (z.B. Newman 2004: 145ff.; Mäyrä 2008: 21ff.; Biermann/Fromme/Unger 2010; Fromme/Iske/Biermann 2021: 5f.) und die in Anlehnung an Jenkins auch als „participatory cultures“ bezeichnet werden.<sup>6</sup> In solchen Spielkulturen engagieren sich vor allem Fans von Computerspielen, etwa in den verschiedenen Formen von Spielgemeinschaften (wie Clans und Gilden; vgl. z.B. Corneliussen/Rettberg 2008; Fritz 2008; Wimmer/Quandt/Vogel 2008; Inderst 2009), in der Modding-Szene, in der Originalspiele modifiziert werden (vgl. z.B. Unger 2012), oder in der Let’s-Play-Szene, in der Spiele per Video (oder Streaming) vorgeführt und kommentiert werden (vgl. z.B. Ackermann 2017; Fromme/Hartig 2020). In diesem Engagement im Kontext digitaler Spiele spiegelt sich deren subjektive wie auch soziale bzw. sozialisatorische Bedeutsamkeit, die wiederum aus Sicht der Kindheits- und Jugendforschung (z.B. Fromme/Meder/Vollmer 2000), der Sozialisationsforschung (z.B. Fritz 2010) oder den Cultural Studies (z.B. Jenkins 2006) von Interesse sind.

Sowohl die Entwicklungsgeschichte der digitalen Spiele seit den Anfängen vor nunmehr rund 60 Jahren als auch die Nutzungsweisen und kulturellen Praktiken sind eng mit der Entwicklung der Computertechnologie verbunden.<sup>7</sup> Ins Auge fallen bei den Spielen zunächst die verbesserten grafischen Darstellungen, die dank hochentwickelter Grafikkarten und Prozessoren nahezu auf einem fotorealistischen Niveau angekommen sind und virtuelle Welten mit 3D-Modellen darstellen können. Die Klötzchen- und Pixelgrafik, die bis in die 1990er Jahre vorherrschte, ist passé – oder erlebt als bewusst eingesetztes Stilmittel eine Renaissance (vgl. Felzmann 2012). Auch beim Sound wurde lange Jahre versucht, die Leistung der Hardware permanent zu steigern, um ein immer „realistischeres“ oder besonders beeindruckendes Sounddesign zu erzeugen. In diesem Zusammenhang können auch Virtual-Reality-Technologien erwähnt werden, die im Bereich der digitalen Spiele inzwischen eingesetzt werden. Seit 2016 sind VR-Spiele und die entsprechende Hardware (z.B. VR-Brillen und spezielle Controller) allgemein verfügbar, die das sensorische Eintauchen in dreidimensional darge-

6 „A participatory culture is a culture with relatively low barriers to artistic expression and civic engagement, strong support for creating and sharing one’s creations, and some type of informal mentorship whereby what is known by the most experienced is passed along to novices“ (Jenkins et al. 2006: 3).

7 Der Umstand, dass bis in die 1990er Jahre Computerspiele mehrheitlich von männlichen und jungen Menschen gespielt wurden, wird nicht zuletzt damit erklärt, dass diese Gruppen u.a. sozialisationsbedingt eine höhere Affinität zur Computertechnologie aufweisen (z.B. Cassell/Jenkins 1998). Ähnliche Überlegungen spielen auch in den Debatten zur digitalen Kluft bzw. digitalen Ungleichheit eine Rolle (z.B. Zillien 2009; Iske 2011).

stellte Spielwelten ermöglichen. Spiele wie *Star Trek: Brigde Crew* oder *Arizona Sunshine* erlauben es sogar mehreren Spielenden, gemeinsam in einer virtuellen Umgebung zu spielen.

Geändert hat sich mit der Weiterentwicklung der digitalen Technologien auch das interaktive Spielerlebnis, unter anderem durch die Nutzung höherer Rechenleistung für die Entwicklung stärkerer vom Computer gesteuerter Gegner (oder auch Partner). In frühen Spielen folgten sie fest programmierten Bewegungsabläufen. Bei *Space Invaders* bewegten sich die Angreifer zum Beispiel von links nach rechts und zurück, schwebten ein Stück nach unten, um sich dann wieder hin und her zu bewegen. Je weiter unten die Gegner auf dem Bildschirm waren, desto schneller wurde dieser Ablauf, was dann den Grad der Schwierigkeit steigen ließ (siehe <https://www.youtube.com/watch?v=MU4psw3ccUI> [Zugriff: 27.10.2022]). Beim Atari-Spiel *Breakout* musste eine aus einzelnen Rechtecken bestehenden Wand mittels eines Balls ‚zerbröselte‘ werden (siehe <https://www.youtube.com/watch?v=Cr6z3AyhRr8> [Zugriff: 27.10.2022]). Geschwindigkeit und Richtung des Balls wurden von dem Aufprallort des vom Spielenden nach rechts und links zu steuernden Balkens bestimmt. Mit der Zeit verhielten sich vom Computer gesteuerte Figuren weniger vorhersehbar bzw. adaptiver. Sichtbar wird dies etwa bei den Strategiespielen, die in den 1980er und vor allem 1990er Jahren aufkamen (z.B. *Battle Isle*). Die Gegner reagieren hier auf die Aktionen der Spielenden. In diesem Zusammenhang wird vom Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in Computerspielen gesprochen (vgl. Link 2010). Bei *Battle Isle* als rundenbasiertem Strategiespiel sind Computer und Spielender abwechselnd am Zug, ähnlich wie bei einem Schachcomputer. In den zunehmend komplexer werdenden Spielen, z.B. den sog. Echtzeit-Strategiespielen (wie *Age of Empires*) oder auch den First Person Shootern (wie *Half-Life*), wurden weiterentwickelte KI mit z.B. selbstlernenden Algorithmen eingesetzt, um die Spielenden vor herausfordernde Aufgaben zu stellen.<sup>8</sup>

Auch beim gemeinsamen Spielen sind technologisch mitkonstituierte Entwicklungen zu verzeichnen. Mit lokalen Netzwerken (LAN) und dem Internet gewann dieses ab der Mitte der 1990er Jahre enorm an Bedeutung. Wichtige Spiele in diesem Zusammenhang waren *Quake I* und *Counter-Strike*, bei denen entweder Einzelne (1 vs. 1) oder Teams (5 vs. 5) gegenein-

8 Kringiel spricht in diesem Zusammenhang vom „Dynamic-Difficulty-Adjustment-System“ (2008: 88). Dass die Spielenden mit den angebotenen Gegner-KI bei Computerspielen dennoch nicht immer zufrieden sind, zeigen die diversen Modding-Angebote, bei denen die Stärke und die Vorgehensweise der Computergegner verbessert wurde (zum Thema Modding siehe auch Biermann/Fromme/Unger 2010; Unger 2012).

ander antreten. Als Nachfolger der textbasierten MUDs<sup>9</sup> wurden in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre serverbasierte Onlinespielwelten veröffentlicht, in denen sich hunderte oder gar tausende Spielende gleichzeitig aufhalten konnten (z.B. *Ultima Online* und *EverQuest*). Sie greifen Spielideen und Charaktere älterer Rollenspiele auf und werden daher zumeist als Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPG) bezeichnet (teilweise auch einfach als MMO-Games). Eine Besonderheit stellen ihre persistenten, also fortbestehenden und quasi immer zugänglichen Spielwelten dar. Die Vernetzung über das Internet hat außerdem zu einer massiven Ausweitung sozialer, kreativer und spielerischer Aktivitäten im Bereich der digitalen Spiele geführt (vgl. Biermann/Fromme/Unger 2010; Fromme/Unger 2012).

Im Bereich der digitalen Spiele ist über die vergangenen 60 Jahre zusammenfassend eine dynamische und vielfältige Entwicklung in technologischer, wirtschaftlicher und sozial-kultureller Hinsicht zu verzeichnen, es ist aber auch eine Ausdifferenzierung von Spielideen, des Designs und der Genres zu verzeichnen. Im Zuge der Weiterentwicklung des Mediums Computerspiel kommt beispielsweise auch der Musik eine wichtige und eigenständige Rolle zu (vgl. z.B. Fritsch 2014, 2018; Kamp/Summers/Sweeney 2017). Das wissenschaftliche Interesse an Computerspielen setzte in den 1980er Jahren ein und war anfangs zumeist auf mögliche negative Auswirkungen dieser neuen Medien auf ihre (heranwachsenden) Nutzenden fokussiert, ohne dass die in der öffentlichen Debatte kursierenden pauschalen Befürchtungen durch empirische Studien bestätigt worden wären (vgl. die frühen Studien bilanzierend Sacher 1993). In den 1990er Jahren – und verstärkt nach der Jahrtausendwende – hat sich die Forschung thematisch erheblich erweitert, fachlich ausdifferenziert und ein Stück weit auch institutionalisiert. So wurden verschiedene Fachzeitschriften für Computerspielforschung gegründet (z.B. *Game Studies* 2001; *Games and Culture* 2006; *Eludamos* 2007; *Paidia* 2011), und mit der DIGRA (Digital Games Research Association) besteht seit 2003 eine internationale und interdisziplinäre Forschungsgesellschaft (mit zahlreichen regionalen bzw. lokalen DIGRA Chapters), die mit ihren Konferenzen und Publikationen die Entwicklungen im Bereich der Computerspiele wissenschaftlich begleitet. Verschiedene Hochschulen bieten heute Studienprogramme für Game Design an, und auch in auf Medien ausgerichteten Studiengängen werden digitale Spiele inzwischen häufiger berücksichtigt.

Das trifft auch auf den Studiengang *Medienbildung: Audiovisuelle Kultur und Kommunikation* an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu, mit dem die Herausgeber dieses Bandes verbunden sind und in den sie ihren Arbeits- und Forschungsschwerpunkt im Bereich der Digital Game Studies

9 MUD steht für Multi User Dungeon. Das erste MUD (*MUD1*) wurde bereits 1978 von Roy Trubshaw und Richard Bartle entwickelt und veröffentlicht.

einbringen bzw. eingebracht haben.<sup>10</sup> Computerspiele werden dabei vor dem Hintergrund des Ansatzes der Strukturalen Medienbildung (vgl. Jörissen/Marotzki 2009) vor allem aus einer sozialisations- und bildungstheoretischen Perspektive untersucht (vgl. z.B. Fromme/Könitz 2014). Im Vorfeld der Pensionierung von Johannes Fromme Ende März 2022 hat der Arbeitsbereich beschlossen, im Wintersemester 2021/22 zum Abschied eine Ringvorlesung zum Thema „Interdisziplinäre Einblicke in die Digital Game Studies“ zu organisieren. Die Veranstaltung konnte den seinerzeit geltenden Hygiene- und Abstandsregelungen entsprechend in hybrider Form realisiert werden, das heißt, eine Teilnahme war sowohl vor Ort als auch via Videokonferenzsoftware (Zoom) möglich. Insgesamt elf Kolleginnen und Kollegen haben als Referierende mitgewirkt, vertreten waren u.a. die Kommunikationswissenschaft, die Erziehungswissenschaft, die Philosophie, die Medien- und die Kulturwissenschaft. Leider konnten es nicht alle Vortragenden einrichten, auch ein Manuskript für diese Publikation beizusteuern, aber die Ringvorlesung war der Ausgangspunkt des Buchprojektes. Bei der Anfrage weiterer Beiträge war für uns leitend, die drei Themenschwerpunkte (1) Nutzung und Nutzende, (2) Analyse, Reflexion und Design sowie (3) Soziale und gesellschaftliche Kontexte digitaler Spiele in etwa gleicher Gewichtung im Band zu berücksichtigen und dafür fachlich ausgewiesene Kolleginnen und Kollegen zu gewinnen. Wir freuen uns sehr über die breite positive Resonanz, die wir für beide Vorhaben – Ringvorlesung und Sammelband – erhalten haben, und möchten uns bei allen Mitwirkenden dafür sehr herzlich bedanken! Dank dieser Unterstützung können wir eine Publikation vorlegen, die einen breiten Einblick in den derzeitigen Stand der Computerspielforschung im deutschsprachigen Raum vermittelt.

Eine Förderung durch den Open-Access-Publikationsfonds der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ermöglicht es uns, den Band unter einer Creative Commons Lizenz im Open Access beim Verlag Barbara Budrich zu veröffentlichen.

10 Die Magdeburger Universität bietet sowohl einen Bachelor- als auch einen Masterstudiengang *Medienbildung* an (siehe <https://medienbildung.ovgu.de/>). Der Bachelorstudiengang wurde zum WS 2004/05 eingeführt, der Masterstudiengang zum WS 2007/08. In beiden Studienprogrammen bilden digitale Spiele einen von drei wählbaren Schwerpunkten im Wahlpflichtbereich.

## Die Beiträge im Überblick

### *Teil 1: Nutzung und Nutzende digitaler Spiele*

Der erste Teil des Bandes wird durch einen Beitrag von *Jeffrey Wimmer* eröffnet. Auf der Basis des Theorieansatzes der Mediatisierungsforschung geht er der Frage nach, wie sich im Kontext der COVID-19-Pandemie die Nutzung und der Stellenwert von Computerspielwelten verändert haben. Vorgestellt werden zunächst empirische Studien, die zeigen, dass sich die Nutzungszeiten gegenüber der Zeit vor Corona deutlich erhöht haben. Im Weiteren geht es dann um Untersuchungen, die Veränderungen der Art und Weise des Spielens sowie die Folgen der intensiveren Nutzung in den Fokus rücken. Eine zentrale Bedeutung kommt demnach der Möglichkeit des sozialen Spielens und dem Erleben von Selbstwirksamkeit in Zeiten zwangsläufig reduzierter Interaktion und Kontakte zu. Insofern ist aus Sicht des Autors die soziale Prägnanz der Computerspiele bislang wohl unterschätzt worden.

Auch beim Beitrag von *Rudolf Inderst* und *Sabine Schollas* steht die soziale Seite der digitalen Spiele im Zentrum des Interesses. Sie verweisen einleitend ebenfalls auf die wichtige Rolle der Computerspiele zur Aufrechterhaltung sozialer Kontakte während der Corona-Pandemie. Ihre These ist aber, dass das in öffentlichen Diskursen verbreitete Bild des einsamen und vereinzelt Gamings schon lange vor der Pandemie ein Zerrbild gewesen sei. Computerspiele böten vielfältige Anlässe der Vergemeinschaftung. Am Beispiel von MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role Playing Games) wird aufgezeigt, wie auch durch das Game Design die Bildung von sozialen Gemeinschaften – hier Gilden – gestützt und soziale Interaktionen verstärkt werden. Dieses soziale Moment sei ein wesentlicher Bestandteil der Spielerfahrung, und es wirke als Lernerfahrung auch in den sonstigen Alltag zurück.

*Robin Janzik*, *Lars-Ole Wehden*, *Felix Reer* und *Thorsten Quandt* widmen sich der Nutzung und Wirkung von VR-Games, die im Gaming-Bereich als vielversprechende medientechnologische Innovation eingeschätzt würden. Gleichzeitig habe es schon kurz nach der Einführung privat erschwinglicher VR-Systeme Diskussionen über mögliche Risiken gegeben. Ziel der Autoren ist es, auf Basis einer Literaturübersicht einen kohärenten Überblick über den bisherigen internationalen Forschungsstand zu vermitteln, um eine fundierte Debatte über Chancen und Risiken dieser Spiele zu ermöglichen bzw. dazu auch beizutragen. Die vorgestellten Studien zeigten, dass VR zur Verbesserung des Spielerlebens beitragen und Lerneffekte begünstigen könne. Eine verstärkte Vermittlung von aggressiven Verhaltensweisen würde in den vorliegenden Studien dagegen nicht belegt.

Der Beitrag von *Katrin Potzel*, *Michaela Kramer*, *Lutz Wartberg*, *Michael Abler* und *Rudolf Kammerl* geht ebenfalls aus von gesellschaftlichen De-

batten über mögliche Risiken des Computerspielens und widmet sich dem Phänomen des exzessiven Gamings. Die Debatte dazu habe mit der Aufnahme der *Gaming Disorder* in die neueste Ausgabe der International Classification of Diseases (ICD 11) erneut an Aktualität gewonnen. Eine von der bisherigen Forschung nur unzureichend beantwortete Frage sei, warum das intensive Spielen bei einigen Jugendlichen zum Problem werde und bei anderen nicht. Vorgestellt werden als Annäherung an eine Antwort auf diese Frage ausgewählte Ergebnisse einer eigenen quantitativen Längsschnittstudie (VEIF-Studie), die vor allem die Bedeutung sozialer (speziell familialer) Ressourcen als relevante Bedingungsfaktoren für problematisches Online-Gaming belegten.

Die bereits seit Jahrzehnten in gesellschaftlichen Debatten wie wissenschaftlichen Studien aufgeworfene Frage der möglichen Auswirkungen des Spielens Gewalt inszenierender Computerspiele steht im Mittelpunkt des Beitrags von *Barbara Krahe*. Sie stellt den derzeitigen Stand der Forschung zum Zusammenhang zwischen der Nutzung dieser Art von Spielen und dem aggressiven sowie prosozialen Verhalten der Nutzenden vor und erläutert auch die wesentlichen Erklärungsmodelle für die Wirkung von Mediengewalt. Hier spielen Theorien des sozialen Lernens eine zentrale Rolle. Vor diesem Hintergrund werden abschließend Ansätze zur Prävention vorgestellt und diskutiert, die auf unterschiedlichen lernförderlichen Interventionen basieren.

## *Teil 2: Digitale Spiele – Analyse, Reflexion und Design*

Im zweiten Teil des Bandes stehen die digitalen Spiele selbst im Fokus. Dabei bildet der (englischsprachige) Beitrag von *Daniel Possler* und *Christoph Klimmt* eine Brücke zum ersten Teil, da er den Zusammenhang zwischen Spielästhetik und Unterhaltungserleben der Nutzenden in den Fokus rückt. Die Ausgangsthese lautet, dass das Unterhaltungserleben beim digitalen Spielen in der Medienpsychologie üblicherweise den Spielmechaniken, den Narrationen und den sozialen Interaktionen zwischen den Spielenden zugeschrieben werde, während die ästhetische Dimension der Spiele – zu Unrecht – kaum Beachtung finde. Ziel des Beitrags ist es daher, Bausteine für ein medienpsychologisches Theoriemodell zu entwickeln, mit dem der Einfluss ästhetischer Qualitäten auf das Unterhaltungserleben erklärt werden kann. Zentral für das Modell ist die Unterscheidung zwischen zwei Modi der Verarbeitung medialer (hier ästhetischer) Informationen: Eine intuitive bzw. automatische Verarbeitung unterstütze vor allem Unterhaltung als Involvement, während eine reflexive bzw. analytische Verarbeitung zusätzlich eudaimonische Unterhaltungserfahrungen eröffne.

Es folgen zwei Beiträge, die aus einer philosophischen Perspektive die Frage bearbeiten, inwiefern Computerspiele aus ethischer Perspektive untersucht werden können. *Sebastian Ostritsch* geht es dabei um eine Ethik *der* Computerspiele. Dabei sei zu unterscheiden zwischen der objektiven Seite des Computerspiels, die durch das rechnerbasierte interaktive Zeichensystem gebildet werde, und der subjektiven Seite, also den Spielhandlungen der Spielenden. Für die ethische Bewertung auf beiden Seiten stelle sich die Herausforderung des Amoralismus, da Spiele und Spielhandlungen sich gerade dadurch auszeichneten, dass die Regeln und Gesetze des Alltags in ihnen aufgehoben seien. Daher greife für ethische Untersuchungen die Frage zu kurz, *was* dort dargestellt oder gespielt werde (z.B. Gewalt). Entscheidend sei, inwieweit durch die Art der Darstellung bzw. die Art des Spielens fragwürdige (oder auch positive) moralische Botschaften zum Ausdruck gebracht und real propagiert würden.

*Samuel Ulbricht* widmet sich der Ethik *in* Computerspielen. Ausgangspunkt des Beitrags ist der Umstand, dass Computerspiele häufig Situationen und Tätigkeiten beinhalten, die außerhalb der Spielwelten moralisch problematisch wären. Darüber denke der Spielende im Normalfall aber nicht nach, weil er oder sie in einer fiktiven Spielwelt handle, in der die moralischen Gesetze der Alltagswirklichkeit aufgehoben seien. Für die Frage nach der Ethik *in* Computerspielen seien nur solche Spiele relevant, die moralische Probleme ausdrücklich zum Thema machten und von den Spielenden moralische Entscheidungen oder Überlegungen verlangten. Solche Spiele könnten sich simulierend, propagierend oder auch konfrontierend zu moralischen Fragen verhalten. Während sich Ostritsch mit propagierenden Spielen befasst, wendet Ulbricht sich den Besonderheiten konfrontierender Computerspiele zu, die trotz der Fiktionalität der Situationen und Handlungen moralische Skrupel auslösten. Bei den vorgestellten exemplarischen Untersuchungen wird die subjektive Seite des Computerspiels (im Sinne von Ostritsch) mit Hilfe des Konstrukts des Modellspielers bzw. der Modellspielerin zu berücksichtigen versucht.

*Thomas Hensel* entfaltet in seinem Beitrag eine kunst- und designtheoretische Perspektive auf Computerspiele. Ihm geht es in Abgrenzung zu immer noch verbreiteten Versuchen der Abwertung des Computerspiels darum, es in seiner medialen und ästhetischen Einzigartigkeit zu begreifen. Es handle sich, so die Ausgangsthese, um ein raffiniertes Kulturgut, das freilich – im Unterschied zu anderen Medien – nicht einfach rezipiert werden könne, sondern die Fähigkeit und Zeit für mitunter tagelanges Spielen erfordere. Über die Figur des Schattens versucht Hensel Verbindungen zwischen dem Computerspiel und wegweisenden Werken der abendländischen Kultur aufzuzeigen. Damit wird die aus seiner Sicht in den Game Studies lange vernachlässigte Bildlichkeit des Mediums ins Zentrum der Betrachtung gerückt. Die Besonderheit des Computerspielbildes wird darin gesehen, dass es nicht nur –

wie das Computerbild generell – als Kombination von Darstellung und Performanz zu verstehen sei, sondern darüber hinaus eine Performativität zweiter Ordnung ermögliche: einen Bildakt auf der Oberfläche. Hier werde die Bildlichkeit bildlich thematisiert und damit selbstreflexiv. Veranschaulicht wird dies am Beispiel des Spiels *Contrast*.

*Konstantin Mitgutsch* und *Lena Robinson* beschäftigen sich mit dem Design von Spielen, die einer pädagogischen Intention folgen und transformative Lernprozesse bei den Spielenden auslösen sollen. Sie sprechen dabei nicht von Serious Games, sondern von Purposeful Games, um die Komplexität der Spiel- und/oder Lernerfahrung angemessener erfassen zu können. Die Basis ihres Design-Modells bildet ein 2011 am MIT durchgeführtes Forschungsprojekt, in dem ein Analyseraster für Purposeful Games entwickelt und für die Analyse hunderter solcher Spiele angewendet wurde. Dieses sei dann in ein Design Framework überführt worden, das über mehrere Jahre erprobt und weiterentwickelt worden sei. Das PGD-Framework wird zunächst mit seinen konstitutiven Elementen vorgestellt. Anschließend werden zwei beispielhafte Anwendungen des Frameworks erläutert: zum einen das (partizipativ) entwickelte Konzept des Multiplayer-Spiels *Planet Builder*, in dem es um das Thema Kollaboration und Konflikte in Unternehmen geht, zum anderen ein Projekt im Schulkontext, bei dem Spielkonzepte mit Anfängerinnen und Anfängern erstellt wurden.

*Tim Raupach* beschäftigt sich mit Computerspielen, die historische oder historisierende Darstellungen enthalten und das Spektrum des medialen Histotainment in der Populärkultur um eine interaktive Facette erweitern. Während sich die Kritik an medialen Geschichtsdarstellungen i.d.R. am Ideal einer vollständigen Darstellung und multiperspektivischen Betrachtung ausrichte, verweist Raupach auf die Differenz zwischen dem Produkt und seiner Aneignung, die gerade für Computerspiele relevant sei. Digitale Spiele werden zum einen als Wissensräume angesehen, deren Wissensordnung sich nur beim Durchlaufen erschließe, und zum anderen als Handlungsräume, was u.a. die Frage aufwerfe, wie sich die Aneignung von Geschichte in den Prozessstrukturen von Spielhandlungen vollziehe, die als Probanden anzusehen seien. Mit Hilfe des Begriffs der Authentizität wird im Beitrag versucht, sowohl die Art des Geschichtserlebens als auch die spielimmanenten Darstellungsstrategien systematisch in den Blick zu nehmen. Unterschieden wird dabei zwischen der Authentizität der (medialen) *Form*, die an der Interaktivität und der damit ermöglichten Selbstwirksamkeitserfahrung festgemacht wird, und der Authentizität der *Referenz*, die auf die produktionsseitig verwendeten Strategien zur Erzeugung von sog. Realismuseffekten verweist.

### *Teil 3: Soziale und gesellschaftliche Kontexte digitaler Spiele*

Mit Schlagworten wie Transmedialität, Medienkonvergenz oder Mediatisierung wird in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Medien auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass sich mediale Strukturen im Zuge der Digitalisierung verändern und isolierte Betrachtungen einzelner Medien an Grenzen stoßen. *Andreas Rauscher* greift in seinem Beitrag das Konzept des Transmedia Storytelling auf, mit dem versucht worden sei, die Verknüpfung alter und neuer Medien zu beschreiben und zu diskutieren. Seine These ist, dass häufig ein (zu) eng gefasstes Verständnis von Transmedia Storytelling anzutreffen sei, das relevante Bereiche transmedialer Verzweigungen ausblende. Das Ziel des Beitrags ist es, anhand verschiedener Beispiele das ludi-sche Potenzial transmedialer Passagen aufzuzeigen. Dabei gehe es nicht um das Weitererzählen einer Geschichte oder neue Einstiegspunkte in eine Story-world, sondern um Adaptionen, Attraktionen und andere Formen des spielerischen Re-Arrangements des audiovisuellen Repertoires anderer Medien.

*Sonja Ganguin* und *Anneke Elsner* gehen in ihrem Beitrag davon aus, dass die Identitätsarbeit in mediatisierten Lebenswelten durch vielfältige Medienangebote beeinflusst wird. Sie sehen eine wichtige Aufgabe der medienpädagogischen Forschung darin, die Bedeutung medialer Identitätsangebote im Prozess der Identitätsbildung zu untersuchen. In den Fokus rücken sie auf der Basis eines interaktionistischen und konstruktivistischen Identitätsverständnisses die Rolle der Computerspiele im Prozess der Konstruktion von Identität im Jugendalter. Ausgehend von einem (an anderer Stelle entwickelten) Modell der Nutzungsmotive für Computerspiele stellen die Autorinnen drei Dimensionen identitätsbezogener Nutzungsmotive vor und erläutern deren Potenziale an Beispielen. Gleichwohl halten sie es für notwendig, Jugendliche medienpädagogisch zu begleiten und beim Erwerb der erforderlichen Kompetenzen für die Bewältigung der mit der Identitätsbildung in mediatisierten Welten verbundenen Herausforderungen zu unterstützen.

Auch im Beitrag von *Josefa Much* und *Johannes Fromme* geht es um die Rolle von Computerspielen im Kontext von (medialer) Sozialisation und Identitätsbildung, hier im Hinblick auf die Frage, wie Geschlecht konstruiert wird bzw. wie Computerspiele an der sozialen Praxis des Doing Gender beteiligt sind. Schon in den 1990er Jahren sei die stereotype und z.T. sexistische Darstellung weiblicher Figuren in Computerspielen kritisiert und als eine Erklärung für die geringere Beteiligung von Frauen und Mädchen an den digitalen Spielkulturen diskutiert worden. Auch einige neuere Studien hätten noch auf stereotype Geschlechtsrollenbilder in Games verwiesen, andere verträten aber die These, dass ab den späten 2000er Jahren stereotype und sexistische Inszenierungen weiblicher Charaktere seltener würden. Daher sind für den Beitrag Kurzanalysen von insgesamt 32 neueren digitalen Spielen durchgeführt worden, um mögliche Entwicklungen zu identifizieren. Im

Ergebnis werden drei unterschiedliche Rollenmodelle vorgestellt und anhand von Beispielen veranschaulicht, aber auch ausdifferenziert. Insgesamt gebe es zunehmend aktive Frauenrollen, die aber in einigen Fällen nach wie vor äußerlich sexualisiert dargestellt würden.

Der Beitrag von *Hanns Christian Schmidt* versteht Computerspiele als Trägermedien textuell verfasster Inhalte und kultureller Bedeutungen und geht davon aus, dass die für das Lesen digitaler Spiele erforderliche ludische Literalität eine Schlüsselkompetenz unserer Zeit sei. Vor diesem Hintergrund fragt er nach den Möglichkeiten der Vermittlung dieser Kompetenz. Nach einer Diskussion ausgewählter Game-Literacy-Modelle, die für den Einsatz in formellen wie informellen Settings entwickelt wurden, wird der eigene partizipative Vermittlungsansatz präsentiert, der in einem interdisziplinären Forschungsprojekt in Köln entwickelt und praktisch erprobt wurde. Lerntheoretisch sei dabei an Paperts Konzept des konstruktivistischen Erfahrungslernens angeknüpft worden. Im Zentrum des Workshop-Konzepts *Lego Level Up* stehe der Weg vom analogen Game Design (mit Klemmbausteinen) zum digitalen Game Design (mit eigener Soft- und Hardware). Schmidt stellt einige Ergebnisse der Workshops vor berichtet über die teils überraschenden Erfahrungen, die beim Versuch gemacht wurden, mit Kindern hinter die systemischen Abläufe zu blicken.

*Benjamin Beil* wirft in seinem Beitrag einen schlaglichtartigen Blick auf bisherige Versuche, Computerspiele als museale Ausstellungsobjekte zu inszenieren, und setzt sich dabei mit der Frage auseinander, wie digitale Objekte (also Objekte, die im Original bereits digital sind und nicht erst nachträglich digitalisiert wurden) überhaupt gesammelt und ausgestellt werden können. Digitale Spiele seien als Software zwar immateriell, aber dennoch nicht ohne materielle Form (Hardware) denkbar. Beil arbeitet in seinem Überblick über bisherige Computerspiel-Ausstellungen markante Entwicklungen (z.B. von Überblicksausstellungen zu themenspezifischen Ausstellungen) und unterschiedliche thematische Fluchtpunkte heraus (z.B. Technikgeschichte, Medienkunst, Fankulturen, Indiegames). Auffällig sei, dass den Präsentationen häufig Begründungen vorangestellt würden, warum Computerspiele überhaupt ausstellungswürdig seien. Die abschließende Diskussion der Herausforderungen und Chancen für Computerspiele im Museum widmet sich nicht zuletzt der Frage, wie mit der für die Spielerfahrung wesentlichen Interaktivität der digitalen Spiele im Museum umgegangen werden kann.

Der Beitrag von *Florian Kiefer* untersucht mit twitch.tv eines der populären Live-Streaming-Portale, auf denen die Community Gamern beim Spielen zusehen und zugleich mit ihnen in einen kommunikativen Austausch treten kann. Diese Plattform, die mittlerweile zum global agierenden Onlineversandhändler Amazon gehört, wird im Anschluss an Marotzki als aktuelle Ausprägungsform eines virtuellen (bzw. hybriden) Kultur- und Vergemeinschaftungsraums angesehen. Vor dem Hintergrund der Strukturalen Medien-

bildung wird gefragt, inwieweit auf twitch.tv aufgrund seiner medialen Strukturmerkmale zu Reflexionen anregt wird, etwa durch interkulturelle Begegnungen oder durch die partizipative Mitwirkung an einer Gemeinschaft. Für die Analyse wird auf die vor gut 20 Jahren entwickelte Strukturale Online-Ethnografie zurückgegriffen, deren Instrumentarium aber an den im Vergleich zu den früher untersuchten Communities stärker durch kommerzielle Strukturen geprägten Untersuchungsgegenstand angepasst wird.

Zum Abschluss dieser Einführung seien einige formale Hinweise gestattet: (1) Die Autorinnen und Autoren gehen in unterschiedlicher Weise mit der Frage einer gendergerechten Sprache um. Wir haben als Herausgeber bewusst darauf verzichtet, dazu Vorgaben zu machen oder diese sprachliche Seite der Texte nachträglich zu vereinheitlichen. (2) Die meisten Beiträge verweisen nicht nur auf Literatur, sondern auch auf digitale Spiele (oder andere Medien wie Filme), so dass sie neben einem Literaturverzeichnis auch ein Verzeichnis der zitierten Games (und ggf. weiterer Medien) enthalten. Bei den Games werden jeweils das Erscheinungsjahr, der/die Entwickler (Dev.), der oder die Publisher (Publ.) und die (genutzte) Plattform angeführt. (3) Bei Verweisen auf Internetquellen (im Text oder im Literaturverzeichnis) werden die jeweilige URL und das Zugriffsdatum angegeben. Bei Quellen mit URN oder DOI wird auf ein Zugriffsdatum aber verzichtet, da es sich um persistent angelegte Kennzeichnungen handelt. (4) Um inhaltliche Bezüge aufzuzeigen, haben wir in den Beiträgen hier und da Querverweise auf andere Beiträge in diesem Band eingefügt nach dem Muster (siehe auch Name i.d.B.).

## Literatur

- Aarseth, Espen (1997): *Cybertext. Perspectives on ergodic literature*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Ackermann, Judith (Hrsg.) (2017): *Phänomen Let's Play-Video. Entstehung, Ästhetik, Aneignung und Faszination aufgezeichneten Computerspielhandelns*. Wiesbaden: Springer VS.
- Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (2018): Einleitung. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. VII-XI.
- Beisch, Natalie/Koch, Wolfgang (2021): Aktuelle Aspekte der Internetnutzung in Deutschland. 25 Jahre ARD/ZDF-Onlinestudie: Unterwegsnutzung steigt wieder und Streaming/Mediatheken sind weiterhin Treiber des medialen Internets. In: *Media Perspektiven* 10, S. 486-503. [https://www.ard-media.de/fileadmin/user\\_upload/media-perspektiven/pdf/2021/2110\\_Beisch\\_Koch.pdf](https://www.ard-media.de/fileadmin/user_upload/media-perspektiven/pdf/2021/2110_Beisch_Koch.pdf) [Zugriff: 27.10.2022].

- Biermann, Ralf/Fromme, Johannes/Unger, Alexander (2010): Digitale Spiele und Spielkulturen im Wandel. Zur Entstehung und Entwicklung partizipativer und kreativ-produktiver Nutzungsformen. In: Ganguin, Sonja/Hoffmann, Bernward (Hrsg.): Digitale Spielkultur. München: kopaed, S. 61-78.
- Bitkom e.V. (2021): Halb Deutschland spielt Video- oder Computerspiele. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Halb-Deutschland-spielt-Video-oder-Computerspiele> [Zugriff: 27.10.2022].
- Bundestagsantrag (2007): Wertvolle Computerspiele fördern, Medienkompetenz stärken. In: Deutscher Bundestag Drucksache 16/7116. 16. Wahlperiode 14.11.2007. <https://deutscher-computerspielpreis.de/der-preis/bundestagsantrag/> [Zugriff: 27.10.2022].
- Caillois, Roger (1982): Die Menschen und die Spiele. Maske und Rausch. Frankfurt a.M.: Ullstein.
- Cassell, Justine/Jenkins, Henry (1998): Chess for Girls? Feminism and Computer Games. In: Cassell, Justine/Jenkins, Henry (Hrsg.): From Barbie to Mortal Combat. Gender and Computer Games. Cambridge, MA/London: MIT Press, S. 2-46.
- Corneliussen, Hilde G./Rettberg, Jill Walker (Hrsg.) (2008): Digital Culture, Play, and Identity. A World of Warcraft Reader. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Feige, Daniel Martin (2012): Computer Games as Works of Art. In: Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.): Computer Games and New Media Cultures. Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer, S. 93-106.
- Felzmann, Sebastian (2012): Playing Yesterday. Mediennostalgie im Computerspiel. Boizenburg: VWH.
- Frasca, Gonzalo (2001): Videogames of the Opressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate. Atlanta: Georgia Institute of Technology, Master-Thesis. <https://ludology.typepad.com/weblog/articles/thesis/> [Zugriff: 27.10.2022].
- Fritsch, Melanie (2014): Worlds of Music. Strategies for Creating Music-Based Experiences in Video Games. In: Collins, Karen/Kapralos, Bill/Tessler, Holly (Hrsg.): The Oxford Handbook of Interactive Audio. New York: Oxford University Press, S. 167-177.
- Fritsch, Melanie (2018): Musik. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): Game Studies. Wiesbaden: Springer VS, S. 87-107.
- Fritz, Jürgen (1997): Was sind Computerspiele? In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): Handbuch Medien: Computerspiele. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 81-86.
- Fritz, Jürgen (2008): Spielen in virtuellen Gemeinschaften. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 135-147.
- Fritz, Jürgen (2010): Computerspiele – Spielesozialisation. In: Vollbrecht, Ralf/Wegener, Claudia (Hrsg.): Handbuch Mediensozialisation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 269-277.

- Fromme, Johannes (2017): Computerspiele. In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed, 6., neu verfasste Aufl., S. 66-74.
- Fromme, Johannes/Hartig, Tom (2020): Let's Plays als Szene informeller Bildung? Möglichkeiten und Grenzen partizipativer Medienkulturen im digitalen Zeitalter. In: Dander, Valentin/Bettinger, Patrick/Ferraro, Estella/Reinweber, Christian/Rummler, Klaus (Hrsg.): Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, S. 159-182.
- Fromme, Johannes/Iske, Stefan/Biermann, Ralf (2021): Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Digitale Spiele. In: Sander, Uwe/von Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS, S. 1-15. [https://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4\\_81-1](https://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_81-1).
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen – Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286.
- Fromme, Johannes/Meder, Norbert/Vollmer, Nikolaus (2000). Computerspiele in der Kinderkultur. Opladen: Leske + Budrich. Elektronische Neuauflage 2015: Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität. <https://doi.org/10.24352/UB.OVGU-2017-078>.
- Fromme, Johannes/Unger, Alexander (2012): Computer Games and Digital Game Cultures: An Introduction. In: Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.): Computer Games and New Media Cultures. Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer, S. 1-28.
- game (Hrsg.) (2022): Jahresreport der deutschen Games-Branche 2022. <https://www.game.de/guides/jahresreport-der-deutschen-games-branche-2022/> [Zugriff: 27.10.2022].
- Hensel, Thomas (2018): Kunst. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): Game Studies. Wiesbaden: Springer VS, S. 379-387.
- Huizinga, Johann (1956): Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. Hamburg: Rowohlt.
- Inderst, Rudolf (2009): Vergemeinschaftung in MMORPGs. Boizenburg: VWH.
- Iske, Stefan (2011): Digitale Spaltung und Digitale Ungleichheit. In: Computer + Unterricht 12, 84 (Themenheft Lernen), S. 42-45.
- Jenkins, Henry (2006): Fans, Bloggers, and Gamers. Exploring Participatory Culture. New York/London: New York University Press.
- Jenkins, Henry/Clinton, Katie/Purushotma, Ravi/Robinson, Alice J./Weigel, Margaret (2006): Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. Chicago, IL: MacArthur Foundation. <https://www.macfound.org/press/grantee-publications/white-paper-confronting-the-challenges-of-participatory-culture-media-education-for-the-21st-century-by-henry-jenkins> [Zugriff: 27.10.2022].
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Winfried (2009): Medienbildung – Eine Einführung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB).

- Juul, Jesper (2005): *Half-real. Video games between real rules and fictional worlds.* Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.) (2007): *Basiswissen Video- und Computerspiele.* München: kopaed.
- Kamp, Michiel/Summers, Tim/Sweeney, Mark (Hrsg.) (2017): *Ludomusicology. Approaches to Video Game Music.* Sheffield, UK/Bristol, CT: Equinox.
- Klimmt, Christoph (2006): *Computerspielen als Handlung. Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote.* Köln: von Halem.
- Kringiel, Danny (2009): *Computerspielanalyse konkret. Methoden und Instrumente – erprobt an Max Payne 2.* München: kopaed.
- Lettner, Franz (1996): „Die Kraft von Tausend Wörtern“ oder: Ein Computerspiel ist kein Buch. In: Maaß, Jürgen (Hrsg.): *Computerspiele: Markt und Pädagogik.* München/Wien: Profil, S. 182-194.
- Link, Andreas (2010): *Bemerkenswerte KI in Spielen: Das sind die Beispiele.* In: PCGH – PC Games Hardware. <https://www.pcgameshardware.de/Spiele-Thema-239104/Specials/Bemerkenswerte-KI-in-Spielen-Das-sind-die-Paradebeispiele-746411/> [Zugriff: 27.10.2022].
- Mäyrä, Frans (2008): *An introduction to game studies. Games in culture.* Los Angeles: Sage.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021a): *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien.* Stuttgart: MPFS. <https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2020/> [Zugriff: 27.10.2022].
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021b): *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien.* Stuttgart: MPFS. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2021/> [Zugriff: 27.10.2022].
- Newman, James (2004): *Videogames.* London/New York: Routledge.
- Rathgeb, Thomas/Doh, Michael/Tremmel, Florian/Jokisch, Mario/Groß, Ann-Kathrin Groß (2022): *Medienumgang von Menschen ab 60 Jahren. Ergebnisse der SIM-Studie 2021.* In: *Media Perspektiven 7-8.* S. 389-402. [https://www.ard-media.de/fileadmin/user\\_upload/media-perspektiven/pdf/2022/2207\\_Rathgeb\\_Doh\\_Tremmel\\_Jokisch\\_Gross.pdf](https://www.ard-media.de/fileadmin/user_upload/media-perspektiven/pdf/2022/2207_Rathgeb_Doh_Tremmel_Jokisch_Gross.pdf) [Zugriff: 27.10.2022].
- Sacher, Werner (1993): *Jugendgefährdung durch Computerspiele? Diskussion der Risiken im Horizont internationaler Forschungsergebnisse.* In: *Zeitschrift für Pädagogik* 39, 2, S. 313-333.
- Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (2015). *Einleitung. Game Studies und Medienwissenschaft.* In: Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (Hrsg.): *Game Studies: Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung.* Köln: von Halem, S. 9-27.
- Unger, Alexander (2012): *Modding as Part of Game Culture.* In: Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.): *Computer Games and New Media Cultures.* Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer, S. 509-523.
- Vorderer, Peter/Bryant, Jennings/Pieper, Katherine M./Weber, René (2006): *Playing Video Games as Entertainment.* In: Vorderer, Peter/Bryant, Jennings (Hrsg.): *Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences.* Mahwah, NJ/London: Lawrence Erlbaum, S. 1-7.

- Wimmer, Jeffrey/Quandt, Thorsten/Vogel, Kristin (2008): Teampay, Clanhopping und Wallhacker. Eine explorative Analyse des Computerspielens in Clans. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): Die Computerspieler. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 149-167.
- Wolf, Mark J.P./Perron, Bernard (2003): Introduction. In: Wolf, Mark J.P./Perron, Bernard (Hrsg.): The Video Game Theory Reader. New York/London: Routledge, S. 1-24.
- Zillien, Nicole (2009): Digitale Ungleichheit. Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Zimmermann, Olaf/Geißler, Theo (Hrsg.) (2008): Streitfall Computerspiele: Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Berlin: Deutscher Kulturrat, 2. erweiterte Aufl.

## Games

- Age of Empires (1997). Ensemble Studios (Dev.)/Microsoft Game Studios (Publ.). Windows PC.
- Arizona Sunshine (2017). Vertigo Games (Dev./Publ.). PlayStation 4 VR.
- Battle Isle (1991). Blue Byte (Dev./Publ.). Commodore Amiga.
- Breakout (1976). Atari (Dev./Publ.). Atari 2600.
- Counter-Strike (1999). Minh Le, Jess Cliffe, Valve (Dev.)/Valve, EA Games, Sierra Entertainment (Publ.). Windows PC.
- EverQuest (seit 1999). Verant Interactive (Dev.)/Daybreak Game Company (Publ.). Windows PC.
- Half-Life (1998). Valve (Dev.)/Sierra Entertainment, Electronic Arts, Valve (Publ.). Windows PC.
- MUD1 (1978). Roy Trubshaw, Richard Bartle (Dev.). PDP-10 und andere.
- Pong (1972). Atari (Dev./Publ.). Arcade.
- Quake I (1996). ID Software (Dev.)/GT Interactive (Publ.). MS-DOS, Windows PC.
- Space Invaders (1978). Taito (Dev.)/Midway Games (Publ.). Arcade.
- Spacewar! (1962). Steve Russell (Dev.). Großrechner PDP-1.
- Star Trek: Brigde Crew (2017). Red Storm Entertainment (Dev.)/Ubisoft (Publ.). Windows PC mit HTC Vive oder Oculus Rift.
- Tennis for Two (1958). William Higinbotham (Dev.). Oszilloskop.
- Ultima Online (seit 1997). Origin Systems (Dev.)/Electronic Arts (Publ.). Windows PC.

**Teil 1:  
Nutzung und Nutzende  
digitaler Spiele**



# COVID-19 als Schlüsselereignis? Die Prägkraft der Computerspielwelten vor, während und nach der Corona-Pandemie

*Jeffrey Wimmer*

## 1 Einleitung

Computerspiele sind mittlerweile ein allgegenwärtiges, gar globales Phänomen von großer sozialer, kultureller, technologischer und wirtschaftlicher Bedeutung. Sie haben in den letzten fünf Jahrzehnten rasch an Popularität gewonnen und sich aktuell zu einem nicht mehr wegzudenkenden Teil der Unterhaltungsbranche entwickelt. Games, ob online oder offline gespielt, ziehen inzwischen nicht nur Kinder und Jugendliche in ihren Bann, sondern zunehmend auch Erwachsene. Durch die Corona-Pandemie hat sich dieser Prozess nicht nurverstarkt, sondern auch nochmals transformiert.

Anfang 2020 verbreitete sich COVID-19 in einem rasenden Tempo. Global wurden Lock-Downs verhängt und die Bewegungsfreiheit von Menschen eingeschränkt. In dieser Zeit haben sich gesellschaftliche Normen und individuelle Verhaltensmuster stark verändert, insbesondere was die Mediengewohnheiten betrifft. Die Nutzung von Streaming-Diensten wie z.B. Netflix stieg sprunghaft an, und die Menschen begannen, neue Mediendienste wie z.B. Video-Konferenzen verstärkt zu nutzen. Vor allem im Bereich der Computerspiele gab es schon sehr frühe Anzeichen dafür, dass die Zeit der Pandemie einen spürbaren Einfluss auf den weltweiten Videospielemarkt haben würde. So hat zum Beispiel die Schließung von Geschäften in Europa und Amerika zu einer Verlagerung der Ausgaben ins Internet geführt. Diese Zeit des medialen und gesellschaftlichen Wandels ist noch nicht abgeschlossen.

Zu einem besseren Verständnis dieser Ausgangslange bietet sich die Mediatisierungsforschung als Theorieansatz an, der sich mit soziokulturellen Wandlungsprozessen beschäftigt, die sich aus der wechselseitigen Durchdringung von Medien und Kommunikation einerseits und Gesellschaft und Kultur andererseits ergeben (Krotz 2001, 2007). Durch neue Medientechnologien verändert sich die Art und Weise, wie wir kommunizieren und damit auch die Bedingungen, unter denen Kultur ausgehandelt wird. In historischer Perspektive lassen sich Schübe der Mediatisierung identifizieren, bei denen technologische Entwicklungen mit Umwaltungen des sozialen Zusammenlebens

einhergehen. Nach Nick Couldry und Andreas Hepp durchleben wir nun einen neuen Schub, der durch eine ‚tiefe‘ Mediatisierung gekennzeichnet ist, die sich v.a. durch die Durchdringung unseres Alltags mit digitaler und datafzierter Kommunikation auszeichnet (Couldry/Hepp 2017: 7).

Der vorliegende Beitrag greift diese Diagnose auf und fragt zum einen danach, inwieweit sich durch den Kontext der Corona-Pandemie zum einen der Umgang mit Computerspielen kurzfristig verändert hat. Es liegen sehr viele Befunde darüber vor, welchen Stellenwert digitale Spiele in der Gesellschaft vor Corona eingenommen haben (vgl. Abschnitt 2). Nachfolgend werden erste Pilotstudien vorgeschellt, die sich auf die Zeit während der Pandemie beziehen (Abschnitt 3). Vor dem Hintergrund der Mediatisierungsforschung erscheint zum anderen die Frage interessant, wie sich durch das Schlüsselereignis Corona der gesellschaftliche Stellenwert und die Prägkraft von Computerspielen langfristig potenziell verändern kann. Zwar ist die Antwort auf die Frage, inwieweit die veränderten Alltagsabläufe und die in digitalen Spielen gemachten Erfahrungen mit ein Türöffner für die größere Akzeptanz von beispielsweise Augmented-Reality-Spielen im Alltag sein können, noch reine Spekulation (vgl. auch Janzik et al. i.d.B.). Dazu kommt, dass es sich bei der Pandemie um ein globales Ereignis handelt, das sich im Hinblick auf Spielkultur(en) national ganz unterschiedlich artikulieren kann (vgl. grundlegend Elzemeny/Wimmer 2018). Nichtsdestotrotz sind einige Tendenzen zu erkennen, die abschließend aufgezeigt werden (Abschnitt 4.)

## **2 Analyseperspektive: Die gesellschaftliche Prägkraft von Computerspielen**

Spieltheoretische Grundlagenwerke zeigen sehr klar die psychologischen, sozialisierenden und zivilisierenden Qualitäten der Kulturtechnik Spiel (vgl. Caillois 1982; Huizinga 1986). Ihre theoretischen und kulturanthropologischen Gedankengänge können auch für die mediensoziologische Erforschung von Computerspielen eine wichtige Grundlage liefern. Dieses lässt sich zum einen an einem differenzierteren Verständnis der Spielhandlung festmachen, zum anderen an der gesellschaftlichen Bedeutung von Computerspielen. Die kontextualisierende Analyseperspektive der Kommunikations- und Mediensoziologie erweitert den Fokus zahlreicher Studien zu Computerspielen, da nicht mehr allein spezifische Nutzungs- und Rezeptionssituationen in den Blick genommen werden, sondern auch die Einbettung von Computerspielnutzung in ihre individuellen Entstehungs-, Gegenwarts- und Folgekontexte (vgl. Wimmer 2013). Sie prüft damit nicht z.B. das grundsätzliche Zustandekommen von Kommunikations- und Medieneffekten im Sinne eines vermute-

ten spezifischen Kausalitätszusammenhangs („Ob“), sondern versucht in ganzheitlicher Weise das „Wie“, „Warum“ und „Mit welchen Folgen“ der Computerspielnutzung im Sinne von subjektiven wie sozialen Bedeutungskonstruktionen sichtbar zu machen. Der Akt des Spielens kann aus dieser Perspektive als elementarer Bestandteil der menschlichen Kultur und als eine wesentliche Quelle menschlicher Selbsterfahrung verstanden werden. So verdeutlicht Friedrich Krotz aus kommunikations- und mediensoziologischer Perspektive:

„Spielen ist, wie es Huizinga postuliert und detailliert begründet, die Basis für das Entstehen von Kultur und ihren Ausdifferenzierungen – hier werden Handlungsweisen erprobt, Probleme gelöst, Sinn produziert, Gewohnheiten und Traditionen geschaffen. Über das Spielen wird Kultur zudem reproduziert, weil Kinder darüber in die Kultur eingeführt werden, in die sie hineingeboren wurden“ (Krotz 2009: 28).

Dieses Paradigma ist bis heute relevant, denn auch wenn man von der Annahme abgerückt ist, dass Spielen quasi als Voraussetzung von Kultur zu verstehen ist, so bleibt es dennoch „ein Fall sozialen Handelns, und in unserem sozialen Handeln konstituieren wir Kultur und Gesellschaft, soziale Beziehungen und Identität“ (Krotz 2009: 37). Ähnlich formuliert es Roger Silverstone:

„Play enables the exploration of that tissue boundary between fantasy and reality, between the self and the other. In play we have license to explore, both our selves and our society. In play we investigate culture, but we also create it“ (Silverstone 1999: 64).

Digitale Spiele sind demnach nicht mehr einfach (meist kindlicher) Zeitvertreib bzw. Unterhaltung, sondern aus gesellschaftlicher Sicht ein wichtiger Prozess der Kulturvermittlung in der medialen Gegenwart, und auf individueller Ebene ein aktiver Akt realweltlicher Reproduktion mit vielschichtigen sozialen und kulturellen Bezügen.

Auch die digitalen Formen von Spiel in Gestalt der Computerspiele besitzen daher heutzutage einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die individuelle Persönlichkeitsentwicklung und damit auch auf soziale und gesellschaftliche Zusammenhänge. Dieses Verständnis von Computerspielen als gesellschaftlichen Institutionen, kulturellen Erlebnisräumen und individuellen Sinnangeboten macht deutlich, dass sie aus personaler Perspektive wie andere Massenmedien auch Sozialisierungs- und Identitätsangebote darstellen (vgl. auch Ganguin/Elsner i.d.B.; Much/Fromme i.d.B.). Sie besitzen einen starken Einfluss auf die alltägliche Lebenswelt ihrer Spieler, nicht nur im Moment ihrer Nutzung, sondern auch in langfristiger Hinsicht (vgl. ausführlich Wimmer 2013). Auf alltagsweltlicher Ebene sind digitale Medien und damit auch Computerspiele konstitutiv für die personale Entwicklung und die Aufrechterhaltung des Sozialen geworden. Das führt auch dazu, dass Alltag und Medienalltag bzw. Sozialisation und Mediensozialisation analytisch kaum mehr trennbar sind. Claudia Lampert et al. (2012: 19ff.) bezeichnen

diesen Prozess als Computerspielsozialisation und damit die Entwicklung der individuellen Nutzung von Computerspielen im Laufe des Heranwachsendens sowie die Rolle der Computerspiele bei der Bewältigung von Entwicklungsaufgaben.

Andreas Hepp folgend entfalten insbesondere digitale Kommunikationsmedien wie z.B. Computerspiele dabei weniger eine spezifisch fassbare Wirkkraft, sondern vielmehr eine als extensiv zu bezeichnende Prägkraft, die nichtsdestotrotz in einem hohen Maße kontextuell rekonstruierbar und eben nicht auf eine spezifische Medienlogik und deren ‚direkte‘ Wirkungen reduzierbar ist (Hepp 2013a: 49–55).<sup>1</sup> Er versteht unter dem

„Ausdruck der ‚Prägkraft‘ die Spezifik eines Mediums im Prozess der Kommunikation. Diese Metapher soll verdeutlichen, dass wir nicht von einer kontextfreien ‚Wirkung‘ oder einem ‚Einfluss‘ bestimmter Medien ausgehen können; jedoch lässt sich Kommunikation mit unterschiedlichen Medien anders ‚gestalten‘. In diesem Sinne fasst der Ausdruck der ‚Prägkräfte‘ zwei Prozesse, die mit Medien verbunden sind, nämlich den der Institutionalisierung und den der Verdinglichung. (...) (Unter) *Institutionalisierung* (ist) (...) nicht einfach nur die Habitualisierung von sozialem Handeln zu verstehen, sondern darüber hinausgehend die reziproke Typisierung von habituierten Handlungen durch Typen von Handelnden. (...) *Verdinglichung* fasst, dass mit jedem Medium neben Prozessen der Institutionalisierung solche des Ent- und Bestehens verschiedener technischer Apparaturen verbunden sind – und dass diese Materialität kommunikatives Handeln ‚prägt‘“ (Hepp 2013b: 104f., Hervorh.i.O.).

Auch in den immer populärer werdenden digitalen Erlebniswelten der Computerspiele finden Spieler nicht nur reine Unterhaltung, sondern auch Bedeutungsangebote, die mit den Prozessen der kommunikativen Institutionalisierung und Verdinglichung verbunden sind – nicht nur im Moment des Computerspielens, sondern auch auf längere Zeit gesehen hinsichtlich ihrer persönlichen Entwicklung und sozialen Vergemeinschaftung. So kann unter ‚Institutionalisierung‘ von Computerspielen grundsätzlich die kommunikative Aneignung von Spiel, Spielen und Spielkontext verstanden werden, die sich – wie in diesem Beitrag postuliert – u.a. in individuellen und/oder kollektiven Subjektivierungsprozessen äußern kann. Die ‚Verdinglichung‘ von Computerspielen zeigt sich anschaulich am Fallbeispiel Retro-Games. Deren Materialität im Sinne dinglicher Charakteristika wie z.B. die Aufmachung der Verpackung spielen beim Selbstverständnis als so genannter Retro-Gamer und damit verbundener Praktiken eine nicht zu unterschätzende Rolle.

1 Trotz der Kritik an quasi-deterministischen Kausalbeziehungen rekurriert der Begriff der Prägkraft allerdings streng genommen auf das verhaltensbiologische Konzept der Prägung, das spezifische Faktoren und Zeitphasen v.a. in der Adoleszenz differenziert, in denen Lebewesen Handlungen quasi automatisch lernen.

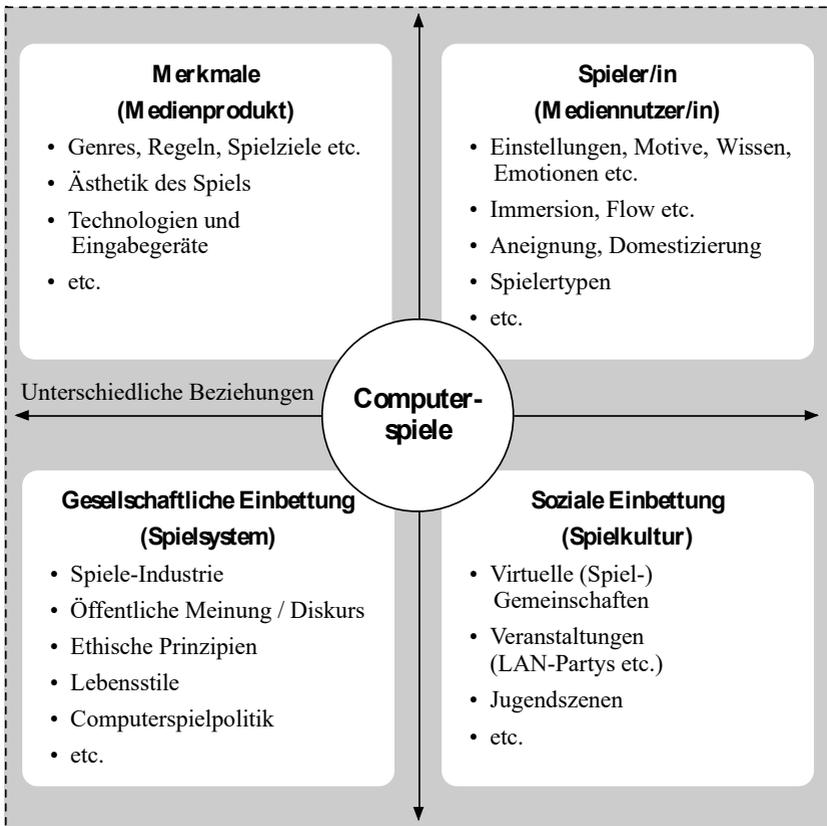
Der Bereich der Game Studies kann analytisch von diesem Ansatz profitieren (vgl. für diese Argumentation grundlegend Simon 2006). Computerspielnutzung wird demnach auf einer Mikroebene in Verbindung mit Alltagserfahrungen der Mediennutzer/innen und zugleich auf einer Makroebene mit weitergehenden gesellschaftlichen wie kulturellen Wandlungsprozessen in Bezug gesetzt – eine sozialtheoretische und integrative Perspektive, die in der Analyse von Computerspielen bislang eine eher untergeordnete Rolle gespielt hat.

Mit dieser theoretischen Neuausrichtung rückt auch die Analyse der Medienpraktiken bzw. die Alltagseinbettung des Computerspielens verstärkt in den Fokus der Forschung.<sup>2</sup> Deren spezifische Realisierung kann u.a. mit dem Konzept der Spielkulturen theoretisch gefasst und empirisch untersucht. Für Frans Mäyrä werden Spielkulturen wie z.B. LAN-Gamer oder Modder als spezifische Subkulturen der Spielaneignung analytisch greifbar:

„Game cultures are often recognized as subcultures organized around games and playing, bringing together enthusiastic players who organize in their speech and behaviour the meanings attached to these play forms“ (Mäyrä 2008: 28).

Heuristisch lassen sich die skizzierten Charakteristika und Kontexte der Computerspielnutzung zu vier verschiedenen Komplexitätsebenen zusammenfassen, welche auf einem Kontinuum zwischen Spiel und Gesellschaft, zwischen einer Mikro- und Makroebene verortet werden können (vgl. Abb. 1): Beginnend bei den Merkmalen eines Computerspiels als Medienprodukt, über dessen Nutzer/innen und deren Einbettung in spezifische Spielkulturen, bis hin zur gesellschaftlichen Einbettung des Phänomens. Das prozesshafte Zusammenwirken dieser Ebenen konstituiert sowohl die gesellschaftliche Bedeutung als auch den individuellen Umgang mit Computerspielen. Das Modell soll nicht eine bestimmte Hierarchie der verschiedenen Ebenen implizieren, dafür sind die Zusammenhänge zu komplex.

2 Aus medienwissenschaftlicher Perspektive erweitert Stephan Günzel die von Krotz herausgearbeitete Bedeutung von Computerspielen in der Alltagswelt um zwei weitere Dimensionen: einerseits die Repräsentation von Alltag im Computerspiel, andererseits die Veralltäglichsung von Computerspiel-Logik – z.B. im Sinne des Gamification-Trends, wo Alltagshandlungen ins Spielerische transformiert werden (sollen) (vgl. Günzel 2011).



**Abbildung 1:** Analyseebenen der gesellschaftlichen Prägkraft von Computerspielen (eigene Darstellung)

### **3 Die guten und schlechten Seiten des Computerspielens während Corona**

Computerspielen fordert Aufmerksamkeit, Konzentration und Handlungsgeschick. Trotz dieser Anforderungen hat die Nutzung von Computerspielen in den letzten Jahren enorm zugenommen und gehört aktuell nach der Fernsehnutzung zu den intensivsten und exzessivsten medialen Beschäftigungen der Gegenwart. Reichweitenanalysen verdeutlichen, dass Computerspiele längst fester Bestandteil der Alltagskultur sind und als Unterhaltungsmedien breite Bevölkerungsschichten erreichen.

Aufgrund ihres interaktiven Charakters und ihrer sozialen Aspekte sind Computerspiele daher ein Medienbereich, von dem wir erwarten würden, dass er von der Pandemie und den individuellen und gesellschaftlichen Reaktionen stark betroffen ist. In der Tat könnten die Schulschließungen dazu geführt haben, dass junge Menschen mehr Zeit für Videospiele hatten, und die Umverteilung des Arbeitslebens von Erwachsenen, die von Pendeln und persönlichen Treffen an Wochentagen entlastet wurden, könnte es den Menschen ermöglicht haben, zu Zeiten zu spielen, in denen sie sonst beschäftigt wären (Amin et al. 2020). Verschiebungen in diesen Spielmustern sind plausibel, aber die Forschung, die sich mit dieser Idee befasst, ist spärlich und basiert überwiegend auf Marktforschung, Selbstauskünften und Zufallsstichproben, was zu potenziell ungenauen Ergebnissen führt, die sich nicht gut auf breitere Populationen verallgemeinern lassen. Nichtsdestotrotz kann man festhalten, dass die Pandemie die Zeit, in der Videospiele gespielt werden, immens erhöht hat. Computerspieler/innen substituieren dadurch andere Hobbys, die während der Quarantäne nicht möglich sind, und haben insgesamt mehr Zeit, die sie mit Videospiele verbringen können, da sie weniger Verpflichtungen haben (ISFE 2020). Damit zusammenhängend geben ein Viertel aller Spieler/innen an, dass sie das Spielen von Videospiele und dessen Einfluss auf die psychische Gesundheit positiv sehen. Laut Niensens Marktforschung ist die Zahl der Gamer, die angeben, dass sie aufgrund der COVID-19-Pandemie jetzt mehr Videospiele spielen, seit dem 23. März 2020 gestiegen (Nielsen 2020). Der Anstieg war am höchsten in den USA (46%), gefolgt von Frankreich (41%), Großbritannien (28%) und Deutschland (23%). Ähnlich gaben beispielsweise die Teilnehmer/innen einer Studie mit 465 Personen, die einer COVID-19-Sperre in Italien ausgesetzt waren, an, während der Sperre mehr Multiplayer-Videospiele zu spielen als zuvor (Gabiadini et al. 2020).

Laut einer Studie des deutschen Branchenverbands Bitkom (2021) hat sich die Nutzung von Computerspielen in Deutschland in der Pandemiezeit verdoppelt. Lag die wöchentliche Spieldauer nach der Selbstauskunft einer repräsentativen Stichprobe vor Corona bei fünf Stunden, ist sie aktuell bei

zehn Stunden. Die Befragten geben auch an, dass sie schätzen, dass die Spielzeit nach Corona höher sein wird (8,5 Stunden). Die längere Spielzeit ist zum einen mit einer größeren Wertschätzung von Computerspielen verbunden. So stimmen 64% (2020: 61%) der Befragten zu, dass Computerspiele „helfen (...), vom Alltag abzuschalten“. Zum anderen geht sie mit einer höheren Abhängigkeit einher. Dementsprechend geben 41% an (2020: 37%), dass sie sich „ein Leben ohne Video- und Computerspiele nicht mehr vorstellen“ können. Und knapp ein Drittel (34%; 2020: 31%) behauptet, dass es „schwerfallen (wird), nach der Corona-Pandemie weniger Zeit mit Video- oder Computerspielen zu verbringen“. 2022 hat die Nutzungszeit von 10- bis 18-Jährigen nochmals stark zugenommen. Mittlerweile spielen 89% dieser Altersgruppe durchschnittlich 149 Minuten pro Tag (Bitkom 2022).

Die Studie von Matti Vuorre et al. (2021) kann erste grundlegende Daten zur Nutzung von Computerspielen während der Corona-Pandemie liefern, da sie tiefergehend das Spieler/innenverhalten bezüglich der 500 weltweit beliebtesten Titel auf der Spieleplattform *Steam* analysiert. Es zeigt sich, dass die Spielmenge während der Schlüsselphasen der Pandemie dramatisch zugenommen hat. Die Zunahme fiel bei Multiplayer-Spielen deutlich höher aus, was darauf hindeutet, dass die Spieler/innen die sozialen Aspekte des Computerspielens suchen (vgl. auch Inderst/Schollas i.d.B.). Dass sich die Spielzeiten gleichmäßiger als vor Corona über die Wochentage verteilen, kann als eine zunehmende Verschmelzung von Freizeitaktivitäten mit Arbeit und Schule in der Corona-Pandemie interpretiert werden.

Über die Quantität des Spielens hinaus ist weniger sowohl über die Art und Weise des Computerspielens und die sozialen Qualitäten der Spiele bekannt, die auf dem Höhepunkt der Pandemie gespielt wurden. Dieses Versäumnis ist wichtig, denn moderne Spielplattformen wie *Steam* und Online-Videospiele wie *Fortnite*, *Minecraft* und *Call of Duty* bieten mehrere Kanäle für soziale Kontakte und virtuelle Orte, an denen man miteinander in Kontakt treten, zusammenarbeiten und spielen kann – alles Dinge, die wichtig sein könnten, wenn persönliche Interaktionen erschwert werden. So postulieren Hannah Marston und Rachel Kowert (2020: 5): Computerspiele seien ein „(u)seful tool for mitigating some of the negative impacts of COVID-19 for adults“, da sie „stress, depression, and sense of loneliness“ reduzieren könnten. Daniel Possler (2021) stellt in einem Überblick die potenziell positiven Seiten des Computerspielens gerade in Pandemie-Zeiten mit ihren sozialen und räumlichen Einschränkungen prägnant zusammen: (1) Sie bieten erholsame Auszeit („Kurzurlaub“) aus dem Alltag. (2) Sie stillen grundlegende psychische Bedürfnisse wie z.B. nach selbstbestimmtem Handeln oder sozialem Anschluss. (3) Moderne Computerspiele vermitteln ethische Werte und moralische Aussagen (Stichwort Interactive Digital Narrative). (4) Computerspieler/innen machen in Computerspielwelten psychologische Erfahrungen wie Ehrfurcht, Faszination und Staunen (vgl. auch Possler/Klimmt i.d.B.).

Um besser zu verstehen, wie Computerspiele während des Lockdowns genutzt werden, haben Matthew Barr und Alicia Copeland-Stewart (2022) im Rahmen einer ersten Pilot-Studie eine Online-Befragung britischer Computerspieler/innen (N=781) durchgeführt, die sich auf die Spielgewohnheiten und die Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Spielenden konzentrierte. Sie fanden heraus, dass 71% der Befragten mehr Zeit mit Spielen verbracht haben, während 58% der Befragten angaben, dass sich das Spielen auf ihr Wohlbefinden ausgewirkt habe, wobei die überwältigende Mehrheit der Antworten eine positive Auswirkung angab. Die Autor/innen können dabei sieben spezifische Formen dokumentieren: (1) Verbesserung der psychischen Gesundheit, (2) stressabbauende Wirkung, (3) Eskapismus, (4) kognitive Simulation, (5) Förderung von Autonomie und Kompetenz, (6) Gefühl der Normalität und (7) Herstellung und Aufrechterhaltung sozialer Kontakte. Selbstauskünfte über digitale Aktivitäten wie das Spielen von Computerspielen sind aber bekanntermaßen unzuverlässig. Kritisch ist zu bemerken, dass in dieser Fallstudie die direkte Abfrage des Einflusses von Computerspielen („Do you feel that playing video games has had any impact on your well-being during the COVID-19 outbreak? The impact may be positive or negative“) wahrscheinlich zu Intervieweffekten und zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt hat. Nichtsdestotrotz lassen sich in dieser Pilotstudie erste Tendenzen erkennen, und es ist grundlegend interessant zu sehen, welche positiven und negativen Effekte überhaupt von den Nutzer/innen wahrgenommen werden.

Eine qualitative Studie von Mikko Meriläinen (2022) untersucht, wie sich die COVID-19-Beschränkungsmaßnahmen im Frühjahr 2020 auf die Computerspiel-Praktiken von Erwachsenen und ihren Kindern in Finnland auswirkten. Die Einschränkungen bewirkten eine Veränderung der Motive und Einstellungen, der Spielpräferenzen, der Funktionen, die das Spielen erfüllt, der Zeit und des Raums, die für das Spielen zur Verfügung stehen, und der Spielweisen. Die Studie stützt sich auf eine thematische Analyse von qualitativen Daten (N=201), die im April 2020 erhoben wurden und mit Hilfe von Tom Apperleys (2010) Theorie der Spielrhythmen interpretiert werden. Die Ergebnisse beleuchten die Art und Weise, wie das Spielen im Alltag vor und während den COVID-19-Beschränkungen verortet war, und wie die Pandemie und die damit verbundenen Beschränkungen die alltäglichen Spielpraktiken störten, verstärkten und neu konfigurierten. Dabei können sechs Themenbereiche identifiziert werden, die einen spezifischen Aspekt der frühen Pandemiephase betreffen: (1) Computerspielen unterstützt die Bewältigung belastender Lebenssituationen (verstärkt durch die Pandemie). (2) Soziale Aspekte des Computerspielens wurden wichtiger, da die Rolle des Spielens bei der Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen zunahm. (3) Die Pandemie hat die Tagesabläufe drastisch verändert und damit aus Sicht der Befragten die Möglichkeiten für das Computerspielen erschwert. (4) Die Restriktionen lösten

auch bei Personen, die angaben, normalerweise keine Spiele zu kaufen, neue Käufe aus als auch eine Erhöhung der Akzeptanz von Käufen. (5) Die Veränderung des Tagesablaufs ermöglichte es den Familienmitgliedern, ihren individuellen Spielrhythmus besser aufeinander abzustimmen. Dies, kombiniert mit neuen Ausgabenpraktiken und dem Wunsch, Aktivitäten zu teilen, brachte Familienmitglieder zum Spielen zusammen und veränderte die gespielten Spiele. (6) Die gesellschaftliche Akzeptanz des Computerspielens wird als deutlich größer wahrgenommen. Insgesamt gesehen wirkte sich die Pandemie-Situation auf die einzelnen Computerspieler/innen und ihre Familien also recht unterschiedlich aus, für die einen vorteilhaft und für die anderen nachteilig, und in Abhängigkeit von anderen Aspekten der Lebenswelt der Befragten. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass das Spielen eines Individuums nicht isoliert stattfindet, sondern in den Grenzen der Lebenswelt, die stark durch Faktoren außerhalb der Kontrolle des Individuums geprägt ist (vgl. Abb. 1).

Im März 2020 kam zu Beginn der Pandemie-Restriktionen das Nintendo Switch-Spiel *Animal Crossing: New Horizons (AC:NH)* auf den Markt und wurde weithin als therapeutisch während der Pandemie angepriesen (Zhu 2020). Anhand teilstandardisierter Interviews mit Computerspieler/innen zumeist aus Singapur untersuchen Andrew Yee und Jeremy Sng (2022) die Motivationen und Erfahrungen beim Spielen von *AC:NH* während der Pandemie. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Spielen des Spiels gut dazu beitrug, spezifische psychische Bedürfnisse (Autonomie, Verbundenheit und Kompetenz) zu befriedigen, wie sie in der Selbstbestimmungstheorie beschrieben werden. Umgekehrt hörten die Spieler/innen auf zu spielen, wenn sie feststellten, dass ihre Bedürfnisse durch andere Aktivitäten besser erfüllt wurden. Die Ergebnisse der Fallstudie können Hinweise darauf geben, dass Videospiele in stressig empfundenen Situationen wertvolle psychologische Entlastung bieten können, indem sie den Spieler/innen die Möglichkeit geben, wichtige psychologische Bedürfnisse zu befriedigen. Katy Pearce et al. (2022) untersuchten in einer Interviewstudie mit 27 US-amerikanischen Familien (33 Eltern und 37 Kinder), inwieweit Familien den pandemiebedingten Stress mit *AC:NH* bewältigen können. Sie fanden heraus, dass die Computerspielwelt von *AC:NH* bei der Stressbewältigung neben den sozialen Aspekten besonders durch psychologische Prozesse der Distanz, Entspannung und Selbstbestimmung hilft, indem sie den Spieler/innen eine Umgebung bietet, in die sie flüchten und die sie zugleich kontrollieren können.

Auch vor der weltweiten COVID-19-Pandemie deutete die Forschung darauf hin, dass soziales Spielen für viele Menschen mit positiven Ergebnissen verbunden ist, einschließlich des Aufbaus und Erhalts von Sozialkapital (Domahidi et al. 2018). Die Teilnehmer/innen einer US-amerikanischen Befragungsstudie bewerteten Computerspiele als sehr wichtig für ihre sozialen Kontakte (Ballard/Spencer 2022). Sowohl der Umfang des Computerspielens als auch die Bedeutung der sozialen Aspekte stiegen während der Zeit, in der

sie notgedrungen zu Hause bleiben mussten, signifikant an und nahmen danach mit der Zeit ab. Computerspielen war wichtig für die Aufrechterhaltung des Kontakts mit Arbeitskolleg/innen und – besonders wichtig – mit Freund/innen, für die Aufrechterhaltung des Kontakts mit der Familie hatte es eine weniger wichtige Rolle. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Befragten mehr direkte Interaktion mit Familienmitgliedern hatten. Die Ergebnisse dieser Fallstudien deuten also darauf hin, dass das Spielen digitaler Spiele eine gute Möglichkeit sein kann, weiterhin soziale Beziehungen aufrechtzuerhalten, neue zu knüpfen und gleichzeitig soziale Distanzierungsmaßnahmen einzuhalten.

Um diese Frage weiter zu untersuchen, haben Steve Nebel und Manuel Ninaus (2022) in einer Online-Befragung deutscher Computerspieler/innen den Zusammenhang von sozialen Aspekten des Spielens mit der subjektiv wahrgenommenen Einsamkeit untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine geringe positive Korrelation zwischen der allgemeinen Spielhäufigkeit und der wahrgenommenen Einsamkeit. Eine detaillierte Analyse der Autoren ergibt allerdings einen negativen Zusammenhang zwischen wahrgenommener Einsamkeit und vermehrten sozialen Formen des Videospieles. Insbesondere Spieler/innen mit einem höheren sozialen Spielmotiv empfinden weniger Einsamkeit, Spieler/innen mit einem dominanten Eskapismus-Wunsch dagegen einen positiven Zusammenhang. Die Motive und Nutzung von Computerspielen in Zeiten sozialer Distanzierung scheinen also im Vergleich zu anderen demographischen Daten einen kleinen, aber signifikanten Faktor für die empfundene Einsamkeit zu bilden.

Die vielen positiven Aspekte von Computerspielen stehen im Gegensatz zu einer Vielzahl ernst gemeinter Warnungen, dass die immens zugenommene Nutzung während der Pandemie nur Verbote von medienbezogenen Problemen sein wird. So postulieren Daniel King et al., dass „significant increases in gaming (...) may pose risks for vulnerable individuals including minors and those affected by and at risk of gaming disorder“ (2020: 2). Chih-Hung Ko und Ju-Yu Yen gehen davon aus, dass der Stresscharakter der Pandemie in Verbindung mit der hohen Verfügbarkeit von Computerspielen eine Fehlanspassung wahrscheinlich macht: „(M)aladaptive use of gaming has become more frequent during the COVID-19 outbreak because many alternative (coping) strategies have become impracticable“ (Ko/Yen 2020: 2). Ein fehlender strukturierter Tagesablauf in Folge von Schulschließungen könne Kinder und Jugendliche wieder anfälliger machen für „loneliness, addiction to videogames and binge watching“ (Poletti/Raballo 2020: 1).

Darüberhinausgehend finden sich einige Hinweise darauf, dass die Pandemie problematische Spielmuster oder auch Trolling verschärfen könnte (Emmerich et al. 2020; King et al. 2020; Perks 2020). So kommen Katharina Emmerich et al. (2020) in einer Pilotstudie zum Ergebnis, dass etwa ein Drittel der Online-Spieler/innen das Gefühl hatte, dass toxisches Verhalten wäh-

rend der Pandemie zugenommen hat. Die Autorinnen führten diese wahrgenommenen Veränderungen auf das hohe Maß an pandemiebedingtem Stress bei den Spieler/innen zurück, der möglicherweise die Wahrscheinlichkeit toxischen Verhaltens sowie die Sensibilität anderer für Negativität erhöhte. Matthew Perks (2020) argumentiert, dass bei vielen neuen Nutzer/innen das Community Management der Plattformen und Foren überfordert sei.

Da die COVID-19-Pandemie für viele Menschen einen großen Stressfaktor darstellt, liegt die Vermutung nahe, dass das Spielen von Computerspielen zur Freizeitgestaltung immer beliebter wird. So stellen Jacob Meyer et al. (2020) in einer quantitativen Befragung von knapp 3.000 US-Erwachsenen eine verringerte körperliche Aktivität und eine erhöhte Bildschirmzeit fest.

## 4 Ausblick

Das Coronavirus als globale Epidemie hat weltweit zu einer großen Belastung der Menschen geführt. Der Druck und die Angst, die durch die Furcht vor Viren im wirklichen Leben verursacht werden, führen dazu, dass die Menschen den Problemen der psychischen Gesundheit mehr Aufmerksamkeit schenken. Computerspiele besaßen in der Öffentlichkeit schon immer ein eher negatives Image. Die skizzierten Fallstudien verdeutlichen, dass Computerspielen sich in bestimmten Kontexten positiv auf das Wohlbefinden der Spieler/innen während der COVID-19-Pandemie ausgewirkt hat. Neue Spiele wie *Animal Crossing: New Horizons* öffnen die Tür zu Parallelwelten und bringen Computerspieler/innen nicht nur eine digitale Form von Unterhaltung. Vielmehr bieten die Spiele ein unterhaltsames Mittel zur Aufrechterhaltung sozialer Kontakte sowie eine stressabbauende und geistig anregende Flucht vor den Auswirkungen der Restriktionen und Quarantäne. Im Spiel können sie mit alten Freunden in Verbindung bleiben. Das Knüpfen neuer Freundschaften kann eine entspannende und unterhaltsame Möglichkeit sein, nicht nur die durch soziale Isolation verursachte Einsamkeit zu überwinden, sondern auch die Resilienz gegenüber Belastungen zu steigern. Es ist bemerkenswert, dass die öffentliche Wahrnehmung von Computerspielen noch nicht ganz mit den verfügbaren Erkenntnissen übereinstimmt. Nichtsdestotrotz sollten aber auch die negativen Folgen des Eskapismus und der höheren Spielzeiten und -ausgaben, die sich auf das psychische Wohlbefinden der Menschen negativ auswirken können, nicht vernachlässigt und in künftigen Studien noch stärker berücksichtigt werden. Generell ist allerdings kritisch einzuschätzen, dass die Mehrheit der vorgestellten Fallstudien auf Selbstauskünften der Spieler/innen beruht und dass die Ergebnisse von Zufallsstichproben wahrscheinlich nicht direkt auf breitere Bevölkerungsgruppen verallgemeinert werden können. So können wir noch nicht absehen, ob diese

besprochenen Ergebnisse wirkliche Transformationen der Spielkultur widerspiegeln oder ob sie Artefakte von Stichprobenprotokollen oder Selbstauskünften sind. Nichtsdestotrotz macht uns die skizzierte soziale Prägkraft der Computerspielwelten während der COVID-19-Pandemie allerdings klar, dass die Faszination hinter Videospiele weit wirkmächtiger ist, als wir bisher annahmen. Denn die Corona-Pandemie fungiert(e) als ein Schlüsselereignis, dass die öffentliche Wahrnehmung, soziale Bedeutung und politökonomischen Kontexte digitaler Spiele sowie individuelle Spielpraktiken nicht nur kurzfristig, sondern auch langfristig – und das in einem globalen Maßstab – ändert. Es steht noch aus, das Zusammenwirken der verschiedenen Kontexte und Faktoren bei diesem Prozess empirisch zu rekonstruieren. Der analytische Rückbezug auf das Konzept der Prägkräfte hilft allerdings dabei, die wechselseitige Verwobenheit von Medien und Lebenswelt genauer bestimmen zu können.

## Literatur

- Amin, Kritika P./Griffiths, Mark D./Dsouza, Deena D. (2020): Online gaming during the COVID-19 pandemic in India: Strategies for work-life balance. In: *International Journal of Mental Health and Addiction* 20, S. 296-302. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00358-1>.
- Apperley, Tom (2010): *Gaming rhythms: Play and counterplay from the situated to the global*. Amsterdam: Institute of Network Cultures.
- Ballard, Mary. E./Spencer, Michael T. (2022): Importance of social videogaming for connection with others during the COVID-19 pandemic. In: *Games and Culture, Online First*, S. 1-14. <https://doi.org/10.1177/15554120221090982>.
- Barr, Matthew/Copeland-Stewart, Alicia (2022): Playing video games during the COVID-19 pandemic and effects on players' well-being. In: *Games and Culture* 17, 1, S. 122-139. <https://doi.org/10.1177/15554120211017036>.
- Bitkom (2021): *Halb Deutschland spielt Video- oder Computerspiele*. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Halb-Deutschland-spielt-Video-oder-Computerspiele> [Zugriff: 21.10.2022].
- Bitkom (2022): *Kinder und Jugendliche spielen über zwei Stunden pro Tag Video- und Computerspiele*. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Kinder-Jugendliche-ueber-zwei-Stunden-taeglich-Video-Computerspiele> [Zugriff: 21.10.2022].
- Caillois, Roger (1982): *Die Menschen und die Spiele. Maske und Rausch*. Frankfurt a.M.: Ullstein (Deutsche Erstauflage: 1958).
- Couldry, Nick/Hepp, Andreas (2017): *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity.

- Domahidi, Emese/Breuer, Johannes/Kowert, Rachel/Festl, Ruth/Quandt, Thorsten (2018): A longitudinal analysis of gaming- and non-gaming-related friendships and social support among social online game players. In: *Media Psychology* 21, 2, S. 288-307. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1257393>.
- Elmezeny, Ahmed/Wimmer, Jeffrey (2018): Games without frontiers: A framework for analyzing digital game cultures comparatively. In: *Media and Communication* 6, 2, S. 80-89. <https://doi.org/10.17645/mac.v6i2.1330>.
- Emmerich, Katharina/Krehhov, Andrey/Krüger, Jens (2020): „Pls Uninstall“: On the Interplay of the COVID-19 pandemic and toxic player behavior in competitive gaming. In: *Extended Abstracts of the 2020 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI Play '20)*, 2.-4. November 2020, S. 224-228. <https://doi.org/10.1145/3383668.3419896>.
- Gabbiadini, Allesandro/Baldissarri, Cristina/Durante, Federica/Valtorta, Roberta Rosa/De Rosa, Maria/Gallucci, Marcello (2020): Together apart: The mitigating role of digital communication technologies on negative affect during the COVID-19 outbreak in Italy. In: *Frontiers in Psychology* 11, Article 554678. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.554678>.
- Günzel, Stephan (2011): „In Real Life“ – Zum Verhältnis von Computerspiel und Alltag. In: Fromme, Johannes/Iske, Stefan/Marotzki, Winfried (Hrsg.): *Medialität und Realität. Zur konstitutiven Kraft der Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 159-176.
- Hepp, Andreas (2013a): *Medienkultur. Die Kultur mediatisierter Welten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2. überarb. Aufl.
- Hepp, Andreas (2013b): Die kommunikativen Figurationen mediatisierter Welten: Zur Mediatisierung der kommunikativen Konstruktion von Wirklichkeit. In: Keller, Rainer/Knoblauch, Hubert/Reichert, Jo (Hrsg.): *Kommunikativer Konstruktivismus. Theoretische und empirische Konturen eines neuen wissenssoziologischen Ansatzes*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 97-120.
- Huizinga, Johan (1986): *Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Hamburg: Rowohlt (Original: 1938).
- ISFE (2020): *Video gaming during Covid-19 lockdown (A Ipsos Mori Q1-Q2 report)*. <https://www.isfe.eu/publication/video-gaming-during-covid-19-lockdown-a-ipsos-mori-q1-q2-report/> [Zugriff: 21.10.2022].
- King, Daniel L./Delfabbro, Paul H./Billieux, Joel/Potenza, Marc N. (2020): Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. In: *Journal of Behavioral Addictions* 9, 2, S. 184-186. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>.
- Ko, Chih-Hung/Yen, Ju-Yu (2020): Impact of COVID-19 on gaming disorder: Monitoring and prevention. In: *Journal of Behavioral Addictions* 9, 2, S. 187-189. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00040>.
- Krotz, Friedrich (2001): *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krotz, Friedrich (2007): *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: Springer.

- Krotz, Friedrich (2009): Computerspiele als neuer Kommunikationstypus: Interaktive Kommunikation als Zugang zu komplexen Welten. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2. Aufl., S. 25-40.
- Lampert, Claudia/Schwinge, Christiane/Kammerl, Rudolf/Hirschhäuser, Lena (2012): Computerspiele(n) in der Familie. Computerspielesozialisation von Heranwachsenden unter Berücksichtigung genderspezifischer Aspekte. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien (LfM).
- Marston, Hannah R./Kowert, Rachel (2020): What role can videogames play in the COVID-19 pandemic? In: Emerald Open Research 2, Article 34. <https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.13727.2>.
- Mäyrä, Frans (2008): An introduction to game studies: Games in culture. London: Sage.
- Meriläinen, Mikko (2022): Pandemic rhythms: Adults' gaming in Finland during the spring 2020 COVID-19 restrictions. In: Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, Online First, S. 1-20. <https://doi.org/10.1177/13548565221077582>.
- Meyer, Jacob/McDowell, Cilian/Lansing, Jeni/Brower, Cassandra/Smith Lee/Tully Marc/Hring, Matthew (2020): Changes in physical activity and sedentary behavior in response to COVID-19 and their associations with mental health in 3.052 US adults. In: International Journal of Environmental Research and Public Health 17, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186469>.
- Nebel, Steve/Ninaus, Manuel (2022): Does playing apart really bring us together? Investigating the link between perceived loneliness and the use of video games during a period of social distancing. In: Frontiers in Psychology 13, 683842. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.683842>.
- Nielsen (2020): 3, 2, 1 Go! Video gaming is at an all-time high during COVID-19. <https://www.nielsen.com/insights/2020/3-2-1-go-video-gaming-is-at-an-all-time-high-during-covid-19/> [Zugriff: 21.10.2022].
- Pearce, Katy E./Yip, Jason C./Lee, Jin Ha/Martinez, Jesse J./Windleharth, Travis W./Bhattacharya, Arpita/Li, Qisheng (2022): Families playing animal crossing together: coping with video games during the COVID-19 pandemic. In: Games and Culture 17, 5, S. 773-794.
- Perks, Matthew E. (2020): Self-isolated but not alone: Community management work in the time of a pandemic. In: Leisure Sciences 43, 1-2, S. 177-183. <https://doi.org/10.1080/01490400.2020.1773999>.
- Poletti, Michele/Raballo, Andrea (2020): Letter to the editor: Evidence on school closure and children's social contact: Useful for coronavirus disease (COVID-19)? In: Eurosurveillance 25, 17, Article 2000758. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.17.2000758>.
- Possler, Daniel (2021): Videospiele in der Pandemie: Mehr als Sucht und Flucht. <https://netzpolitik.org/2021/videospiele-in-der-pandemie-mehr-als-sucht-und-flucht/> [Zugriff: 21.10.2022].

- Simon, Bart (2006): Beyond cyberspatial flaneurie: On the analytic potential of living with digital games. In: *Games and Culture* 1, 1, S. 62-67.
- Silverstone, Roger (1999): *Why study the media?* London: Sage.
- Vuorre, Matti/Zendle, David/Petrovskaya, Elena/Ballou, Nick/Przybylski, Andrew (2021): A large-scale study of changes to the quantity, quality, and distribution of video game play during a global health pandemic. In: *Technology, Mind, and Behavior* 2, 4. <https://doi.org/10.1037/tmb0000048>.
- Wimmer, Jeffrey (2013): *Massenphänomen Computerspiele. Soziale, kulturelle und ökonomische Aspekte.* Konstanz: UVK.
- Yee, Andrew Z.H./Sng, Jeremy R.H. (2022): Animal crossing and COVID-19: A qualitative study examining how video games satisfy basic psychological needs during the pandemic. In: *Frontiers in Psychology* 13, 800683. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.800683>.
- Zhu, Lin (2020): The psychology behind video games during COVID-19 pandemic: A case study of Animal Crossing: New Horizons. In: *Human Behavior and Emerging Technologies* 3, 1, S. 157-159. <https://doi.org/10.1002/hbe2.221>.

## Games

- Animal Crossing: New Horizons (2020): Nintendo/Nintendo EPD (Aya Kyogoku). Nintendo Switch.
- Call of Duty-Reihe (seit 2003): Infinity Ward, Teyarch, Sledgehammer Games u.a./Activision. Windows u.a.
- Fortnite (2017): Epic Games/Epic Games, Gearbox Publishing, Windows u.a.
- Minecraft (seit 2009): Mojang Studios u.a./Mojang Studios, Microsoft Studios, SCEI. Windows u.a.

# „Let’s put our minds together and create!“<sup>1</sup> Auf den Spuren des Sozialen im Spiel

*Rudolf Thomas Inderst und Sabine Schollas*

## **Abstract**

In Zeiten einer Pandemie rückt das Nutzungsverhalten von Computerspieler:innen stärker in den Mittelpunkt des medialen wie gesundheitspolitischen Interesses: Wer sich mit den Aspekten des Sozialen, ja, der Vergemeinschaftung innerhalb der Spielkultur beschäftigt, stellt dazu allerdings wenig überrascht fest, dass sowohl Aspekte aus dem Game-Design und der politischen Ideengeschichte als auch soziologische Überlegungen eine maßgebliche Rolle spielen. Anhand des Beispiels von Gilden als Spieler:innen-Gruppen in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs) soll dies reflektiert und kritisch diskutiert werden. Berücksichtigung finden soll dabei u.a. auch das Konzept der Spielertypen nach Richard Bartle (1996). Dabei werden neben MMORPGs ergänzend Beispiele aus anderen Spielegenres herangezogen.

## **1 Einleitung: Von dunklen Höhlen und sozialen Runden**

Betrachtet man die Geschichte des digitalen Spiels und die sie begleitenden gesellschaftlichen wie medialen Diskurse, findet man sich leicht zwischen zwei sich fast diametral gegenüberstehenden Positionen wieder: Einerseits vereinzele das Gaming und gefährde so – auch jenseits immer wieder auftauchender Sorgen rund um die häufig als „Killer-Spiele“ titulierten Ego-Shooter (Raczkowski/Schollas 2012) – vor allem Kinder und Jugendliche und damit auch die Zukunft ganzer Gesellschaften, für die Kinder und ‚ihre‘ Kindheit symbolisch häufig stehen (Bertram 2008). Andererseits böten Spiele neue Möglichkeiten der Kollaboration, des Austauschs und der Kommunikation und bereiteten ihre (jungen) Spieler:innen nicht nur auf den Umgang mit

1 Zitat aus dem Prolog des Jump ‘n’ Run-Spiels *Little Big Planet 3*.

der Maschine (Pias 2002), sondern zudem auf ihr Leben als soziales Mitglied einer Gesellschaft vor (siehe auch Ganguin/Elsner i.d.B.).<sup>2</sup>

Vor dem Hintergrund der seit nunmehr zwei Jahren andauernden Corona-Pandemie mit Lockdowns, Kontaktbeschränkungen, Schulschließungen, Home-Schooling und -Learning sowie Home-Fitnessprogrammen, der damit einhergehenden weltweiten Isolation ganzer Gesellschaften in Kleinsteinheiten („das Paar“, „die Kernfamilie“, „die Wohngemeinschaft“ etc.) sowie dem wachsenden Gefühl von Einsamkeit (Bundesministerium für Gesundheit 2022; WDR 2022) kommt den sozialen Aspekten des Gamings neue mediale wie gesundheitspolitische Aufmerksamkeit zu (siehe auch Wimmer i.d.B.). So berichtete etwa tagesschau.de im Januar 2021 über die Mutmaßung der Weltgesundheitsorganisation WHO, dass in Zeiten der räumlichen Isolation Multiplayer-Spiele eine Möglichkeit zur Kommunikation und sozialen Interaktion böten und folglich Vereinsamung und Langeweile abgeschwächt werden könnten.<sup>3</sup> Gleichzeitig, so unterstreicht tagesschau.de, sei es eben jene WHO gewesen, die noch 2019 die „Computerspielsucht“ in den Katalog anerkannter Krankheiten aufgenommen habe (vgl. dazu auch Potzel et al. i.d.B.).

In genau diesem Spannungsfeld ist eine Formation angesiedelt, die besonders aus Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs) bekannt ist: die Gilde. Durch ihre Spielwelten mit explorativem Charakter sind es vor allem MMORPGs wie *World of Warcraft*, die als Beispiele für isolierendes Verhalten der Spieler:innen, Suchtgefahr und Klischees um vermeintliche Gamer-Charaktere herangezogen werden. So schreibt beispielsweise Andreas Rosenfelder:

„Alle künstlichen Paradiese – und die Welt ist voll davon – haben denselben Geburtsfehler. [...] Platons alter Vorwurf gegen die Höhlenbewohner, die den Anblick der Sonne scheuten und stattdessen an die Wand projizierte Trugbilder bewunderten, trifft mit voller Wucht all die lichtscheuen Mediennutzer, die seit der Verbreitung der ersten Commodore-64-Heimcomputer in den frühen 1980er Jahren am helllichten Tag die Rolläden herunterließen, um literweise Zitrontee zu trinken und ihre digitalen Stellvertreter durch die Katakomben verlassener Raumstationen zu steuern“ (Rosenfelder 2008: 14f.)

– und, so ließe sich dieser häufig zu findende Vorwurf ergänzen, um Kontakte mit Freund:innen und Bekannten der ‚realen‘ zugunsten der Kontakte aus/in den virtuellen Welten zu vernachlässigen.

Gleichwohl sind es aber auch jene MMORPGs, deren Spielende sich in Gilden zusammenschließen, um den Titel zu meistern, die sich dann aber häufig sogar über das Spiel hinaus austauschen und offline-Treffen organisieren (Inderst 2009). Daher soll im vorliegenden Beitrag nach einer Einführung

- 2 Zu einer Reflexion des Spielbegriffs und seiner Grenzen im Spannungsfeld von Freiwilligkeit und Folter/Zwang vgl. Trammel (2021).
- 3 Und auch das BMG nennt Online-Gaming mit Freunden als Mittel gegen die Vereinsamung (Bundesministerium für Gesundheit 2022).

ins MMORPG-Genre sowie den dazugehörigen Gilden untersucht werden, wo das soziale Element im Videospiel unter Berücksichtigung der sich durch die Corona-Pandemie ändernden Arbeitswelt angesiedelt ist. Ergänzend zu diesen Befunden werden Überlegungen und Beispiele zu Designelementen und Strategien herangezogen, da gerade mit den zunehmenden Möglichkeiten des Online-Gamings für Spiele verschiedenster Genres Anreize und Möglichkeiten zum sozialen Austausch für Spieler:innen mit differierender Gaming-Motivationen geschaffen und erstellt werden.

## 2 Soziale Aspekte des Online-Gaming

### 2.1 *Ein Genre sie alle zu knechten – Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*

In der Geschichte der Game Studies nehmen Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs) eine bedeutsame Rolle ein. Vor allem zwischen 2005 und 2015 war dieses Genre einer der bevorzugten Forschungsgegenstände des – noch wenig institutionalisierten – Forschungsfeldes. Es handelt sich dabei um Video- und Computerspiele, welche so angelegt sind, dass eine Vielzahl von Menschen örtlich unabhängig voneinander miteinander spielen kann. Der Einschub *Role-Playing* bezieht sich auf den Spielablauf: Die Spieler:innen suchen sich, zumeist angesiedelt in fantastischen Welten, welche oftmals von den Werken J.R.R. Tolkiens inspiriert sind, eine Spielfigur – Avatar genannt – aus. Die Auswahlmöglichkeiten sind groß, und dazu kommen unzählige Optionen der Personalisierung. Die Spielfiguren werden dabei durch Zahlenwerte (zum Beispiel körperliche Kraft, Schnelligkeit der Regeneration) beschrieben. Durch das Bestehen diverser Abenteuer in der fiktiven, persistenten Welt erklimmen Spielende immer höhere Werte und werden dadurch kontinuierlich innerweltlich wirkmächtiger. Einer der erfolgreichsten Vertreter dieses Genres heißt *World of Warcraft* (2004) und wurde zu seinen Hochzeiten (gegen 2010) von rund zwölf Millionen Menschen weltweit gespielt. Aber auch Games wie die *The-Elder-Scrolls*-Reihe, *Guild Wars* oder *Star Wars: The Old Republic* erfreuten sich weltweiter Beliebtheit und sprachen durch die thematische Vielfalt ihrer Spielsettings Spieler:innen mit unterschiedlichen Interessensgebieten an. Da die riesigen Spielewelten von einer Vielzahl von Spieler:innen gleichzeitig bevölkert werden, sind MMORPG auch gleichzeitig als soziale Situationen zu deuten. Zusammen bilden Spieler:innen Gruppen, sogenannte Gilden. In diesen findet ein Großteil des sozialen Spielereinanders und -lebens statt. Es sind eben jene MMORPG-Gilden, auf die sich unsere Ausführungen kon-

zentrieren, da soziale Dynamiken innerhalb dieser Gruppen eine signifikante Rolle spielen.

Gilden stellen in Online-Rollenspielen Institutionalisierungen von Gemeinwesen und Vergemeinschaftung dar. Gemeinwesen ist dabei ein Sammelbegriff, der sämtliche gegenwärtigen und historischen Organisationsformen des menschlichen Zusammenlebens bezeichnet, die über den Familienverband hinausgehen. Tatsächlich haben sich diese Organisationsformen schnell in den virtuellen MMORPG-Welten herausgebildet und können somit ebenso einen Verständnisrahmen etwa auch für zeitgenössische E-Sports-Teams schaffen, die sich on- wie offline durch die intensive und dauerhafte ludische Beschäftigung in soziale Beziehungen setzen.

Gilden können als Gemeinschaften der sich wiederholenden Rituale gedeutet werden. Während des Spiels gibt es zahllose Gelegenheiten, in soziale Interaktionen mit anderen Spieler:innen zu treten. Gilden fungieren dabei als Verstärker oder Beschleuniger von Kommunikation. Bei diesen Begegnungen entstehen Zeiträume eines „situated learning“ (vgl. Lave/Wenger 1991). Grundlegende soziale Felder, die auch im Bereich der politischen Erziehung – und in mancher Lesart Gewöhnung an und Vorbereitung auf die produktive Tätigkeit in einem kapitalistischen System<sup>4</sup> – in demokratischen Staaten westlicher Prägung immer wieder thematisiert werden, spiegeln sich in Online-Gilden wider: „Perspektivenübernahme, Empathiefähigkeit, Ambiguitätstoleranz, Interaktionsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit [und] [m]oralische Urteilskompetenz“ (Gebel et al. 2005: 262). Interessanterweise sind es häufig genau diese Fähigkeiten, die – im öffentlichen Diskurs im Kontext von Kindererziehung – digitalen Medien ab- und dem ‚guten alten Buch‘ mit seiner Lesekultur zugesprochen werden (siehe z.B. Gaschke 2011). Aber auch wissenschaftliche Medientheorien wie z.B. die des französischen Medienphilosophen Bernard Stiegler scheinen zeitweise in diesen Duktus zu verfallen (Stiegler 2008).

Gleichwohl identifizieren die Daten-Analysten Nicolas Ducheneaut und Robert Moore vier Kategorien des „social learning“ in Online-Rollenspielen, welche sich problemlos auch im Gildenalltag wiederfinden lassen und somit übertragbar sind (Ducheneaut/Moore 2005: 92; Wolf 2007: 191): „In game, in-context discussions“ ist die erste Kategorie. Die Kommunikationsinfrastruktur von Gilden trägt einen wesentlichen Teil zur sozialen Natur des Gildenlebens bei. Gilden haben einen eigenen Chatkanal, Text oder Voice Chat, bieten Möglichkeiten, sich in Echtzeit über bestimmte Dinge auszutauschen. Dieser Gedankenaustausch kann, wenn in geordneten Bahnen ablaufend, zu einem bedeutsamen Bestandteil eines positiven Lernumfeldes werden. Dieser persistente Austausch ist zum Beispiel ebenfalls für E-Sports-Teams feststellbar und nötig, um sich im Wettbewerb durchzusetzen (Tang

4 Zum Verhältnis von ökonomischen Modellformen und Computerspielen vgl. Gerdes et al. (2021).

2018). Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und der mit den Lock-downs einhergehenden Zunahme der Erwerbsarbeit im Home Office (Statista 2022a) lässt sich sogar feststellen, dass diese Art der Kommunikation neue User:innen abseits der Gaming-Welt gefunden hat bzw. finden musste. Ganze Abteilungen wurden zu digitalen Teams in Anwendungen wie *Microsoft Teams* oder *Slack*, häufig nicht in fixer Nomenklatur nach der jeweiligen Abteilung, sondern eher kreativ und an Gilden erinnernd benannt. Fließend wurde so auch der Übergang zwischen einem arbeitsbezogenen und einem persönlich-privaten Austausch zwischen Kolleg:innen, ähnlich wie es auch bei der Gildenkommunikation zu beobachten ist: „Out-game, out-of-context discussions“ beschreibt nämlich als zweite Kategorie den Umstand, dass die Kommunikation zwischen den Gildenmitgliedern nach Beendigung des eigentlichen Spiels nicht einfach abrupt endet, sondern über verschiedene Wege problemlos weitergeführt werden kann.<sup>5</sup> Als Beispiele können Mitteilungen an das Gildenforum, wo es kontinuierlich zu Überschneidungen von sozialer und funktionaler Kommunikation kommt (Thimm/Ehmer 2000: 238), genannt werden oder die Fortführung des Voice Chat, auch wenn sich das Gildenmitglied anderen Aktivitäten am Computer zuwendet – stets bleibt er aufmerksam über einen Audiokanal mit seinen Kamerad:innen verbunden. Diskussionen, Unterhaltungen und Meinungsaustausch außerhalb des Spiels kreieren einen Raum des Wissenstransfers – Spieler:innen stellen somit nicht nur Konsument:innen dar, sondern schlüpfen in die Rolle von Wissensvermittler:innen.

„Observation“ stellt die dritte Kategorie dar. Die meisten Aufgaben in MMORPGs werden durch das Nachahmen von Taten bewerkstelligt, welche zuvor beobachtet wurden. Das gilt auch für Gildenmitglieder. Erfahrene Spieler:innen fordern Novizen auf, zu beobachten und von ihnen zu lernen. Diese periphere Teilhabe an vorgeführter Aktion kann später zu eigenem, motivierendem Erfolg des:r Neuspielers:in führen. Eine Erweiterung der Beobachtung stellt die vierte Kategorie dar: „in-situ teaching“. Dies bedeutet Lernen am Fall: praktische Anleitung der Gildenmitglieder untereinander. Gerade als neue:r Spieler:in kann man bestimmte MMORPG-Situationen unter erfahrener Anleitung im vertrauten Kreis durchspielen und experimentieren, sei es das Herstellen von Werkzeugen oder die Jagd auf Monster. Die aufgezeigten vier Kategorien, welche ursprünglich von Ducheneaut und Moore nicht speziell auf Online-Gilden zugeschnitten waren, sind gerade dort verstärkt anzutreffen (dazu vertiefend: Galarneau 2005) und werden über digitale, teilweise gamifizierte<sup>6</sup> Tools in die (Arbeits-)Welt jenseits des Gamings zurückgepielt.

5 Aktuelle Gedanken zum Metagaming vor dem Hintergrund der Spielpraxis als Aushandlungsprozess zwischen Entwickler:innern und Spieler:innen diskutiert Hauser (2021).

6 Zum Thema Gamification vgl. Werbach/Hunter (2012) oder Fuchs et al. (2014).

Soziales Lernen ist somit Teil des Gilden-Alltags – es geht also nicht nur um eine virtuelle Lerngemeinschaft, sondern um soziale Funktionen wie die Vermittlung von Normen und Werten, Praktiken der Sozialisierung, Unterstützung und Solidarität, Verbreitung von Rollenmodellen und Ermöglichung von Sicherheit als Basis der individuellen Identitätskonstruktion (Wiemker/Wimmer 2014: 113-135).

## 2.2 *Gilden fungieren als soziale Gruppen in MMORPGs*

Es ist klar geworden, dass Gilden für die Welt der Online-Rollenspiele eine zentrale Rolle spielen. Doch als was für eine Art von Gebilde sind sie grundlegend zu beschreiben? Der Historiker Otto Gerhard Oexle führt den Begriff der „sozialen Gruppe“ ein, um gemeinsame Wesenszüge historischer Gilden erkennen zu können. Diese Gruppen haben nach Oexle vier Grundmerkmale: relative Dauer und Kontinuität in der Zeit, innere Organisiertheit, welche sich in differenzierten Funktionen der Mitglieder ausdrückt, eine Abgrenzung nach außen und „das Vorhandensein von Regeln und Normen, in denen sich die Ziele der Gruppe ausdrücken, verknüpft mit Vorstellungen über die Gruppe bei ihren Mitgliedern und, bei längerer Dauer, mit Traditionen und Gewohnheiten“ (Oexle 1981: 291). Die historische Gilde stellte also ein genossenschaftliches Vereinigen von Personen eines Berufes oder Gewerbes dar, um gemeinsam deren Interessen zu vertreten und zu fördern. Auch ging es darum, gegenseitig Schutz und Hilfe zu leisten, jedoch sicherlich auch im weiteren Sinn um die Pflege von Geselligkeit.

Mit den Spielforschern Daniel Pargman und Andreas Ericsson kann das aufgegriffen werden. Sie weisen auf die Parallelen zwischen den mittelalterlichen Gilden und ihren MMORPG-Pendants hin:

„It is interesting to muse on the similarities between an Everquest guild and a pre-modern medieval guild [...]. With the rise of modern society and the modern state, individuals were progressively emancipated from medieval communal institutions. What is less apparent is the parallel decline of those small-scale high-commitment structures and associations [...], i.e. guild[s] [...]. What we now see in MMOG guilds can be construed as a revival of the power of the [...] community where a person can be both acknowledged as an individual and as someone who makes a difference“ (Pargman/Ericsson 2005).

Spielforscher Jürgen Fritz differenziert in seinem Aufsatz *Spielen in virtuellen Gemeinschaften* „Gemeinschaften“ und den bereits eingeführten Begriff der „sozialen Gruppen“ (Fritz 2008a). Er greift bei seiner Definition sozialer Gruppen auf den Soziologen Udo Thiedeke zurück. Nach Thiedeke umfasst eine soziale Gruppe

„eine angebbare Zahl von Gruppenmitgliedern, die zur Erlangung eines Gruppenziels über längere Zeit in einem kontinuierlichen Interaktionsprozess stehen. Bei dieser engen sozialen Wechselwirkung entsteht eine gruppenspezifische Kohäsion, ein ‚Wir-Gefühl‘, in dem

die Gruppenidentität zum Ausdruck kommt. Um das Gruppenziel zu erreichen, bildet sich innerhalb der Gruppe eine eigene Normstruktur sowie eine charakteristische Aufgaben- und Rollenverteilung“ (Thiedeke 2000: 37).

Der Medien- und Spielpädagoge Martin Geisler legt dar, was dazu beitragen kann, „dass eine Spielgemeinschaft mit einer bestimmten Mitgliederkonstitution längerfristig existiert und welche Mittel [...] eingesetzt werden“ (Geisler 2009: 210). Er identifiziert dabei das jeweilige Spiel selbst, Zeichen und Symbole, Riten, Kommunikation sowie Regeln als Eckpfeiler der eingegangenen Verbindung (ebd.). Jürgen Fritz folgt zudem Winfried Marotzki, der das Internet als Kulturraum interpretiert (siehe dazu auch Kiefer i.d.B.). Nach ihm ist Gemeinschaft

„eine in der natürlichen Kommunikation, Bekanntheit und in persönlichen Beziehungen sich konstituierende tradierte Bindung zwischen mehreren Personen. Sie zeichnet sich durch intersubjektiv geteilte Wissen- und Erfahrungsbestände sowie Deutungsmuster aus“ (Marotzki 2002: 50).

Fritz billigt virtuellen Gemeinschaften lediglich den Status einer Sonderform sozialer Gruppen zu, da sich diese in verschiedener „Dauer, Intensität und Verbindlichkeit“ manifestierten (Fritz 2008a: 136).

Gilden gehen allerdings über diese Art der virtuellen Gemeinschaft hinaus. Sie stellen mehr dar als einen sozialen Raum, der „mehr oder weniger regelmäßig [...] zum Austausch von gemeinsamen Interessen und zur Herstellung [...] von Kontakten genutzt wird“ (Tillmann 2006: 43). Vielmehr stellen sie Manifestationen selbstorganisierender Vergemeinschaftungsprozesse dar, die auf gemeinsamen „values [and] beliefs“ gründen (Vieta 2004: 196). Durch das sozial eingebettete Eintauchen in Spielewelten in Form von oftmals sehr straff durchorganisierten und langlebigen Zusammenschlüssen entsteht eine soziale Gruppe, wie von Thiedeke beschrieben. Es liegt in der Natur der MMORPGs, soziale Unternehmungen zu sein, da eine große Anzahl von Spieler:innen zur selben Zeit in einem gemeinsamen (virtuellen) Umfeld aktiv ist.

„[M]ost important for the success of MMORPGs [...] is the feeling of shared space they provide. [...] The shared struggle for a good reputation and the feeling of responsibility towards a guild [...] attach gamers to their virtual world. [...] [L]onely cyberspace has morphed into social metaverse“ (Schmidt 2007: 148).

Das Spieldesign fast aller MMORPGs ist darauf ausgelegt, dass nur zu Beginn des Spiels sinnvolle und gewinnbringende Solo-Einsätze möglich sind: „at the high-end game participation in groups and collectives generally becomes the only way to gain experience and advance“ (Taylor 2006a: 36; vgl. auch Duchenaut et al. 2006). Der Gedanke dieses „social metaverse“ ist es dann auch, der während der weltweiten pandemiebedingten Isolation Hoffnung auf Austausch und Sozialität durch Gaming und Online-Plattformen wachsen ließ (siehe auch Wimmer i.d.B.).

Neben den MMORPGs erfreute sich in den vergangenen Jahren mit dem Battle Royale ein weiteres Genre großer Beliebtheit, dessen prominentester Vertreter *Fortnite* laut Herstellerangaben (Stand Mai 2020) mehr als 350 Millionen registrierte User:innen hat und vor allem die Altersgruppe der unter 18-Jährigen anspricht (Statista 2022b; Rütter 2018). Das Durchschnittsalter der Gamer:innen in Deutschland beträgt laut Verband der deutschen Games-Branche mittlerweile indes ca. 37 Jahre (Puppe 2021).

Entsprechend ist davon auszugehen, dass immer mehr Menschen in spielerischen und Games ähnlichen Umgebungen navigieren und sich zurechtfinden können. Die geschilderten Merkmale vom Gildenleben on- und offline sowie das Verschmelzen beider Welten inklusive ‚realer‘ Person und Avatar kulminieren so in der Entwicklung/Entstehung bzw. der Renaissance der Idee des sogenannten Metaverse. Nach dem Scheitern des Online-Service-Gaming-Hybriden *Second Life* erfuhr das ‚neue‘ Metaverse Aufmerksamkeit mit der Umbenennung von Facebook in Meta (Tagesschau 2021). Gleichwohl planen die anderen Tech-Firmen mit ihren eigenen Metaverse-Ideen in den firmeneigenen Plattformen nachzuziehen (Meisel/Reimann 2021; von Hobe 2022). Und im spielerischen Kontext haben sich *Fortnite*-Entwickler Epic Games und Klemmbaustein-Hersteller Lego zu einer Kooperation zur Schaffung einer „family-friendly digital experience“ entschlossen, welche „will give kids access to tools that will empower them to become confident creators and deliver amazing play opportunities in a safe and positive space“ (Epic Games 2022).

Wie ein Alltag im Metaverse (oder den Metaversen?) konkret aussehen wird, ist bislang, auch vor dem Hintergrund der Blockchain-Technologie, schwerlich abzusehen. Gleichwohl könnten sich, gerade in der Anfangsphase, gemeinschaftsfortifizierende Elemente dem Alltag in einer Gaming-Gilde entlehnen.

### 2.3 Vom zweiten Leben: Spielerischer Alltag in einer Gilde

Die Gilden-Landschaft ist vielfältig, von kleinen familiären Verbänden bis professionell organisierten Power-Spieler:innen ist alles dabei: Nutzer:innen können sich daher überlegen, wie sie ‚ihr‘ MMORPG spielen möchten, welche Ziele sie im Spiel verfolgen und erst dann entsprechend ihren Spielweisen einer Gilde beitreten. Gilden werden nicht selten als erweiterte Großfamilien verstanden, da üblicherweise ein Avatar lediglich in einer Gilde gleichzeitig Mitglied sein kann. Demnach ist der Gildenalltag manchmal geprägt von Uneinigigkeiten und Streitereien. Einige dieser Krisen können derart schwerwiegend sein, dass die Gilde daran zerbricht. Obwohl MMORPGs in den Augen spielfremder externer Beobachter:innen ‚lediglich‘ Spiele sind, werden die von Spiel und Gildenalltag evozierten Gefühle wie Zorn, Wut

oder Frustration von den Spieler:innen als durchaus real wahrgenommen – ganz nach der Lesart des Psychotherapeuten Paul Watzlawick: Wirklichkeit ist das Ergebnis von Kommunikation (Watzlawick 1976: 7; Vollbrecht 2008: 45). Natürlich bringt eine Mitgliedschaft über einen längeren Zeitraum für Spieler:innen oftmals nicht nur ein Wechselbad der Gefühle mit sich, sondern mit großer Wahrscheinlichkeit wird er oder sie auch in die mikropolitischen Machtstrukturen und -hierarchien involviert werden (Wenz 2008: 188f.; Mikos 2008: 62). Im Folgenden sollen daher exemplarisch zwei typische Funktionen, welche Spieler:innen innerhalb einer Gilde übernehmen können, vorgestellt werden.

Zunächst soll es um Rekrutierungsmissionen gehen: Dies kann bedeuten, dass der:die Spieler:in stets auf der Suche nach interessanten neuen Kandidat:innen für die Gilde ist. Diese Kandidat:innen können low oder high profile Player sein. Wendet er sich letzteren zu, ist seine Aufgabe vergleichbar mit Headhuntern in der heutigen Marktwirtschaft. Vielleicht hat der recruiting Guild Officer sogar das Recht von der Gildenführung verliehen bekommen, Kandidat:innen sofort einzuladen, der Gilde beizutreten. Die Kompetenz, ohne Rücksprache virtuelle Charaktere verbindlich einzuladen, gehört zu den höchsten Vertrauensbeweisen der Gildenleitung. Schließlich entscheidet die Zusammensetzung der Spieler:innen über das Vorankommen und die Zukunft der Gilde selbst.

Die wichtigste Position innerhalb einer Gilde ist der:die Gildenführer:in. Diese Position ist nicht zu verwechseln mit dem:der Gildengründer:in, obgleich viele MMORPGs in ihrem Spieldesign davon ausgehen, dass diese:r auch Führer:in der Gruppe ist. Eine spätere etwaige Änderung ist leider oftmals nicht möglich, was für den Gildenalltag zu einem organisatorischen Problem werden kann. Der:die Gildenführer:in genießt in den meisten Fällen ihm durch das Spiel verliehene Rechte, welche er oder sie nicht oder nur unter zeitraubenden Schwierigkeiten an andere Charaktere abgeben kann. Nicht selten kommt die Gilde im Falle eines Wechsels im Führungspersonal nicht um eine Neugründung herum. Der:die Gildenführer:in ist Entscheider:in der Gruppe; alle Themen von Belang laufen bei diesem:dieser einzelnen Spieler:in zusammen. Er:sie gibt die wesentlichen Richtlinien vor, entscheidet über Gildenwappen und -farben, prägt den Charakter der Gilde und es obliegt ihm:ihr auch, die Gilde aufzulösen. Er:sie ist der:die Hauptansprechpartner:in für andere Spieler:innen oder das Spiel selbst, egal, ob man innerhalb der Gilde beschlossen hat, Entscheidungen demokratisch herbeizuführen oder ob der:die Gildenführer:in sich gegen flat hierarchies entschieden hat und seine:ihre Spielergruppe autoritär im Alleingang befiehlt (Fritz 2008c: 205).

Die Abbildung von Gemeinschaften im Virtuellen, das heißt in diesen „komplexen Weltentwürfen“ (Krotz 2008: 28), wäre von wenig sozialer Realität geprägt, wenn es nicht hin und wieder zu Auseinandersetzungen inner-

halb der Gilde käme. Exemplarisch sollen hier zwei Konflikte aufgeschlüsselt werden: Auf gemeinsamen Abenteuern fallen Spieler:innen in der Regel zahlreiche Wertgegenstände in die Hände. Da man als Kollektiv spielt und alle drops gerecht verteilt werden sollen, kann dies zu Streitigkeiten führen. Langjährige Gilden haben daher Vorabkommen, wie Verteilungsgerechtigkeit im Sinne der Gruppe praktiziert wird (Yee 2003; Stalzer 2007). Nicht zu unterschätzen als wohl größter potentieller ‚Störfaktor‘ für die Gilde ist der reale Alltag für den:die Spieler:in hinter seiner:ihrer Figur. Beispiele für einen Wandel im Leben der Spieler:innen gibt es viele. So kann in etwa einem Raid Officer oder Guild Leader eine längere Geschäftsreise drohen (Yee 2006), er oder sie heiratet, wird Vater oder Mutter, hat einen Todesfall in der Familie zu beklagen oder muss umziehen und hat zunächst keine Möglichkeit, am Spiel und Gildenleben teilzunehmen. All diese Angelegenheiten, die den:die Spieler:in aus seinem gewohnten MMORPG-Rhythmus, auf den sich natürlich auch die anderen Teilnehmer:innen verlassen, herausreißen, können sich zu gravierenden Problemen für die Gilde entwickeln. Erfolgreiches Krisenmanagement setzt eine feste Spielgruppe, starke Führungsqualitäten und nicht selten Glück gleichzeitig voraus.

#### 2.4 *Merkmale der MMORPG-Gilden als soziale Resonanzfelder*

Es kann an dieser Stelle soweit festgehalten werden, dass MMORPG-Gilden Gruppen gleichgesinnter Spieler:innen darstellen, die sich zusammenfinden, um kooperativ in das Spiel einzugreifen. Dabei benutzen sie die vom Spiel vorgegebenen Möglichkeiten. Es gibt verschiedene Arten von Gilden, jedoch kreisen sämtliche dieser Spielgruppen um die fundamentale Idee: Zusammen sind wir stark! Gilden, von offizieller Entwicklerseite abgesegnete Spieler:innengruppen mit einer oftmals hierarchischen Struktur, bieten Zugang zu sozialen Netzwerken in MMORPGs – Online-Spiele lassen sich einfacher bewältigen, wenn die Spieler:innenschaft auf gegenseitige Unterstützung baut und vertrauen kann (Fritz 2008b: 110).

Gilden bilden „soziale Resonanzfelder“ (Fritz/Misek-Schneider 2006: 122) – viele Spieler:innen erwarten von diesen Gruppen nicht mehr als eine Anhäufung von Freunden, welche sie gesammelt an einem Ort unkompliziert erreichen können. Für diese Spieler:innen ist die wichtigste Funktion des Spiels der Gilden-Chatkanal, über den man sich mit anderen Spieler:innen austauschen kann (Witting 2007: 23, 25). Anders als bei Barry Wellmans und Milena Gulias (Wellmann/Gulia 1999) Untersuchung handelt es sich – das legen die bisherigen Ausführungen nahe – eben nicht um „weak ties“, das heißt flüchtige Bekanntschaften zwischen den Gildenmitgliedern, sondern um gefestigte zwischenmenschliche Beziehungen. Gilden erschaffen soziale Räume, welche sich aufgrund verschiedener Anforderungsstrukturen, Relevanz-

muster und kommunikativer Beziehungen voneinander unterscheiden. Die kommunikative Klammer in diesen Interaktionsgemeinschaften ist dabei die Liebe und Begeisterung für das Online-Rollenspiel. Somit repräsentieren sie Lebenswelten, welche sich durch eine bestimmte Dialektik von extern und intern, sprich einem Zusammengehörigkeitsgefühl und einer verhandelten Abgrenzung definieren.

Für andere Spieler:innen sind Gilden dankbare Ressourcen für kleinere Gruppen, mit denen man Aufgaben im Spiel zusammen lösen kann (Fritsch et al. 2005; Pohlmann 2007: 12). Gruppenbildung gehört zu den grundlegendsten Tätigkeiten in einem MMORPG – der eben beschriebene Spieler:innen-Typ rekrutiert seine Gruppenmitglieder allerdings lieber aus einem Mitgliederpool, den er bereits kennt und mit dem er oder sie vertraut ist, weil man innerhalb der Gilde schon einige Zeit zusammen verbracht hat. Daher wissen die Spieler:innen um die Stärken und Schwächen der anderen Gildemitglieder und können gezielt aus den Mitgliedern diejenigen aussuchen und ansprechen, welche für die anstehende Mission die geeigneten Teilnehmer:innen sind. Einen weiteren Aspekt bildet das sogenannte Bandwagoning. Einige Spieler:innen streben nach der Mitgliedschaft in einer Gilde, da sie sich spielerische Macht von diesem Eintritt erhoffen. Gerade in Online-Titeln, welche einen großen Wert auf Player-versus-Player-Gefechte legen, kann es für den reibungslosen Spielgenuss bedeutsam sein, in einer mächtigen und starken Gilde zu spielen.

MMORPGs lassen Gilden unterschiedliche Formen der Unterstützung zukommen. Der Gildenchat, also ein fester, reservierter Gildenkanal, gilt als Basisfeature. Räumliche Unterkunft für Gilden, sprich die Schaffung eines ‚Hauptquartiers‘, ist ein weiterer Punkt. Diese Gildenhäuser werden das soziale Zentrum der Gruppe und haben auch enormen praktischen Nutzen als Lagerhäuser für nicht mehr benutzte Gegenstände oder Waffen, welche vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt unerfahrenen Spieler:innen überlassen oder verkauft werden. Nicht selten bieten MMORPGs auch zahlreiche Statistiken auf externen Webseiten an, die sich mit verschiedenen Aspekten der Gilden beschäftigen. Dabei kann es um das simple Benennen der Mitgliederzahlen und das Auflisten von Gildenämtern gehen, oder aber Besucher:innen der Seite erhalten die Möglichkeit, das Abschneiden von einzelnen Gildemitgliedern in Player-versus-Player-Kämpfen abzulesen.

Gilden haben allerdings zumeist selbst eine eigene Webseite, die gleichermaßen Funktionen nach außen („guests“) und innen („guild members“) hat (Seay et al. 2004). Hier sind zahlreiche gemeinschaftsbildende und kreative Prozesse und Praktiken zu beobachten. Man findet Neuigkeiten, Informationen oder Weblinks zu anderen spielverwandten Webseiten. Nicht selten ist auch Audio- und Videomaterial der Gilde zu finden. Zum Standard gehören Message Boards, welche die Kommunikation der Spieler:innen untereinander erleichtern. Auf diesen werden in etwa Termine für Raids ausgemacht oder

Gildentreffen angekündigt (Fritz 2007: 55). Gilden sind somit ein geeigneter Ort, um soziale Interaktion zu erleben, wenn diese verstanden wird als „acts, actions, or practices of two or more people mutually oriented towards each other’s selves, that is, any behavior that tries to affect or take account of each other’s subjective experience or intentions“ (Fujimoto 2005).

Zusammengefasst bedeutet dies eine Vielzahl von Gründen, weshalb Spieler:innen einer Gilde beitreten, jedoch treten drei Gründe besonders in den Vordergrund. Herausforderungen können kooperativ mit einer starken Gruppe in Angriff genommen werden (Nardi/Harris 2006). Wenn sich Spieler:innen nach geraumer Zeit in Richtung Endgame oder Epic Raids bewegen, sprich die größten und schwierigsten Aufgaben angehen wollen, ist dies in den meisten MMORPGs ausschließlich als Gruppe zu bewältigen. Das bedeutet, dass Eigennutz eine starke Motivation ist, Gildenmitglied zu werden, denn der Beitritt unterstützt die Spieler:innen in ihren eigenen Zielen (Taylor 2006b). Gilden stellen außerdem einen Pool von wertvollen Informationen für Spieler:innen dar. Die Chancen stehen sehr gut, dass eines der Mitglieder der Gilde eine gesuchte Information für suchende Spieler:innen bereithält, egal ob es sich um Fragen nach Ausrüstung, Waffen oder Gegner handelt. Da es sich zudem um eine Gruppe von Gleichgesinnten handelt, stößt der:die fragende Spieler:in nicht nur auf eine Ansammlung von wertvollem Wissen, sondern er oder sie trifft auf offene und freundliche Spielgefährten:innen, die jenes Wissen bereitwillig teilen oder sich sogar als Mentor:innen und Lehrer:innen begreifen (Yee 2005).

## 2.5 *Friendship unlocked: Design-Elemente für sozialen Austausch*

Wie oben bereits beschrieben, ist das Spieldesign von MMORPGs auf sozialen Austausch zwischen den Charakteren ausgelegt und lässt Solo-Spiele nur zu Beginn zum Erfolg führen. Wer spätere Missionen meistern, Erfahrungen, Erfahrungspunkte und Ausrüstung erbeuten und so immer weitere Teile der Welt erschließen möchte, kommt als Einzelkämpfer:in nur schwerlich voran. Gleichwohl sind soziale Momente und Elemente nicht ausschließlich in MMORPG bzw. rund um Gilden und Clans zu finden. Vielmehr ist, gerade vor dem Hintergrund der Online-Gaming-Möglichkeiten auch auf Konsolen, das Gamedesign von Spielen verschiedener Genres darauf ausgelegt worden, Spieler:innen zum Zusammenspiel zu animieren. Bedenkt man die von Spielesforscher Richard Bartle (1996) am Beispiel von MUDs entwickelte Spielertypologie, wird schnell deutlich, dass sich nicht alle Spieler:innen-Typen gleichermaßen über die Möglichkeit von Kooperation und Kollaboration in Gilden angesprochen fühlen: Killer, Socializer, Achiever und Explorer finden unterschiedliche Ansatzpunkte für ihre Motivation zum Spielen und präferieren entsprechend durchaus unterschiedliche Genres. Doch sind mittlerweile

Design-Aspekte, die ein Zusammenspielen fordern und fördern, fast omnipräsent.<sup>7</sup> Der klassische First-Person-Shooter, der in ein paar Stunden allein durchgespielt werden kann, oder das Fußballspiel, bei dem man allein dadurch siegt, dass man (s)einem Team zum (Welt-)Meistertitel verholphen hat, verlieren an Boden. Zwar sind diese Spielweisen oft noch möglich, nicht aber diejenigen, die vom Spiel (respektive seinen Designer:innen) selbst als ‚die erfolgreichsten‘ belohnt werden. Will man beispielsweise möglichst viele Achievements<sup>8</sup> sammeln und seinen Gaming-Score im Online-Profil des jeweiligen Spieledienstes hochleveln, ist die Kooperation mit anderen Spieler:innen obligatorisch. Wahlweise belohnen Achievements dazu das Zusammenspiel mit mehreren ‚Freund:innen‘ oder das häufige gemeinsame Spielen als Einstieg in die größere Online-Welt des Games. In *FIFA 22* gibt es dazu folgende Trophies: „Teamwork works“ („Win a VOLTA SQUADS match with 3 friends“) oder „Accomplished Associate“ („Play 10 Co-Op games with online friends in FUT Squad Battles or FUT Division Rivals“). Auch wird über Trophies zum Gaming mit bekannten Freund:innen und Unbekannten angeregt, wie schon früh in *Little Big Planet* offenbar wird: „Party Person“ („Complete a level online with 3 other players who are on your friends list“) oder „Socialite“ („Complete a level online with 3 other players who are not on your friends list“) kann sich nur in den digitalen Trophäenschrank stellen, wer wenig Kontaktscheue an den Tag gelegt hat, während das Achievement „Look what I made!“ („A level you published was played by 5 or more people“) zum Beitragen zur Community anregt (und dem Spiel bzw. dem Publisher günstig neuen Content und Austauschmöglichkeiten und damit eine gewisse Langlebigkeit über die von den Entwickler:innen bereitgestellten Inhalte hinaus verspricht). Über Spielereien hinweg lässt sich anhand der Achievements zudem erkennen, dass Taktiken der nur auf das Erreichen des Achievements zielenden Spieler:innen vom Studio gekontert werden. So macht z.B. die Trophy „Dive in 25“ („Dive in and play 25 random levels with other players, and don’t immediately leave!“) in *Little Big Planet 2* Mehrspieler-Online-Partien wieder möglich, ohne dass diese durch das schnelle Verlassen von allein durch den Trophy-Gewinn zum Multiplayer-Game animierten Spieler:innen verunmöglicht werden.<sup>9</sup>

7 Zu Grundlagen des Game Designs und über den reinen Unterhaltungszweck hinausgehenden Gedanken zum Game Design siehe z.B. Salen/Zimmerman (2005), Mitsch/Robinson (i.d.B.) sowie Konzack (2009). Zur Kritik an der von Salen und Zimmerman vorgeschlagenen Definition von Games siehe Trammel (2021).

8 Zu Achievements und Metagaming siehe Raczkowski/Schollas (2010).

9 Ähnlich arbeiten auch Entwickler:innen anderer Spiele anderer Genres mit Achievements, um einen möglichst reibungslosen Ablauf von Online-Spielrunden zu ermöglichen. Beispielhaft seien hier ergänzend noch zwei Trophies aus *Red Dead Redemption 2* angeführt („Posse Up“: „Form a persistent Posse“ und „Strength in Numbers“: „Complete a Free Roam Mission as Part of a Posse with at least 2 Members“).

Aber es muss nicht immer die offensichtliche Zuckerbrot-Taktik sein, wie sie zuvor beschrieben wurde und jenseits der Gaming-Welt häufig in Fitness- und anderen Selbstoptimierungs-Apps zu finden ist.<sup>10</sup> Vielmehr können digitale Spiele auch durch ihr Leveldesign und ihre Narration zu Mehrspieler-Partien animieren und ihr gesamtes Setting in diesen situieren. Um beim Beispiel der *Little Big Planet*-Reihe (*LBP*) zu bleiben: Schon der Prolog führt die Erde als „orb of dreamers“ (*LBP 1*), als „cosmic imagisphere“ (*LBP 2*) ein, deren künstlerisch-schaffende Träumer:innen in ihrer Kreativität auf dem namensgebenden Little Big Planet miteinander verbunden sind. Denn, so die Storyline weiter: „One can gaze upon something and see the wonder in it. Two can gaze together, and share that wonder“ (*LBP 3*).

Customized und dem im Spiel angerufenen „true self“ entsprechend bekleidet können die Sackpersons der Spieler:innen miteinander agieren und gemeinsam Level verschönern, meistern und kreieren. Dabei sind einige Bereiche und Herausforderungen nur im Team zu meistern, z.B. weil Schalter-Tür-Kombinationen so angeordnet sind, dass sie nicht allein überwunden werden können, oder weil sich Sackpersons aneinanderhängen müssen, um Items zu erreichen. Der Creator-Modus erlaubt es dann den Spieler:innen, selbst zu Game-Designer:innen zu werden und der *LBP*-Community eigene Level zum Spielen zur Verfügung zu stellen.<sup>11</sup> Ein Feature, das angesichts von zehn Millionen spielbaren Leveln in *LBP 3* gerne genutzt wurde und dem im Spieleuniversum (Isbell 2017), jenseits der besseren Vermarktbarkeit und des längeren Lebenszyklus des Produkts, eigene kleine Welten entstehen ließ, die die Offline-Interessen, Genrevorlieben und Hobbys in die digitale Spielwelt brachten, damit aber auch zudem Raum für subversive Praktiken, wie sie eben auch offline zu finden sind, schaffen. So finden sich im User Generated Content vieler Spiele nicht nur bspw. obszöne Graffitis oder nachgebaute Reminiszenzen an alte Spiele oder beliebte Charaktere der Unterhaltungswelt, sondern, ähnlich wie in Social Media, auch ideell und rechtlich bedenkliche, z.B. faschistische, Inhalte (Meades 2015: 42ff.). Auch wenn die so entstandenen Welten bei Weitem keine Metaversen sind, werden dennoch die Grenzen zwischen On- und Offline-Welt, zwischen vom Publisher kontrollierten und der Community generierten Inhalten brüchig. Elemente der ‚realen‘ Welt und ihrer gesellschaftlichen Phänomene finden Eingang in die Spielwelt, während die Spieler:innen, um im Duktus des kleinen großen Planeten zu bleiben, zu Globetrottern zwischen analoger und digitaler Welt werden, zu digitalen Nomaden im Zeichen eines kreativen Lebens mit Freunden.

10 Zum Einsatz von Achievements und Gamification-Ansätzen im Kontext von Selbstoptimierung und Kundenbindung siehe Schollas (2016).

11 Zum Lernen im Kontext von Game Design und siehe Habel/Hope (2018) oder Schmidt (i.d.B.).

### 3 Zusammenfassung: Thank you for being a friend

Wie gezeigt werden konnte, nimmt das soziale Moment in Spielen gerade, aber nicht nur in MMORPGs oder weitergedacht in E-Sports-Teams, einen wichtigen Aspekt in der Spielerfahrung ein. Einerseits sind Teams und Gilden häufig eine integrale Komponente für das Meistern und Durchspielen eines Games, wobei sich gesellschaftliche Organisationsformen und soziales Lernen in die digitale Welt einschreiben. Andererseits wirken die im Game organisierten Teams in den ‚analogen‘ Alltag zurück, bleiben bestehen, werden zu festen Gruppen und Organisationsformen dort. Bedingt durch ihr Game- und Leveldesign fördern auch Spiele, die nicht direkt mit möglichst sozialen Komponenten assoziiert werden, das kooperative und kollaborative Spielen verschiedener Spieler:innen-Typen. Zusammengenommen kommt dem Sozialen im Spiel vor dem Hintergrund der Pandemie-Auswirkungen der vergangenen Jahre eine neue Relevanz zu: Im öffentlichen Diskurs soll Online-Spielen die Vereinsamung ganzer Bevölkerungsteile mindern, während spielerische Elemente und digitaler, teambasierter Austausch einen festen Platz in der Arbeitsorganisation vieler Unternehmen erhalten (haben). Inwiefern diese Entwicklungen in einem Metaverse kulminieren, in dem analog und digital, Arbeit und Freizeit sowie Arbeits- und Spielwelt verschmelzen, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar. Weitere Forschungen sollten diese Entwicklung jedoch genau verfolgen, könnte sich doch eine neue bzw. erweiterte Definition des Sozialen im Spannungsfeld zwischen Online- und Offlinewelten ergeben. Ebenso erscheint es nachspürenswert, auf welche Art und Weise einerseits Game-Designer:innen zukünftig Gildenbeisammensein und -leben imaginieren, konzeptionieren sowie schließlich in der Software implementieren, und wie andererseits Spielende diese Prozesse und Mechaniken im Sinne eines Akzeptierens, kritischen Hinterfragens, Ablehnens oder Ergänzens (von seitens der Entwickler:innen-Studios nicht direkt intendierten Programmen und Werkzeugen) rezipieren und sich zu eigen machen.

### Literatur

- Bartle, Richard (1996): Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. [https://www.researchgate.net/publication/247190693\\_Hearts\\_clubs\\_diamonds\\_spades\\_Players\\_who\\_suit\\_MUDs](https://www.researchgate.net/publication/247190693_Hearts_clubs_diamonds_spades_Players_who_suit_MUDs) [Zugriff: 10.04.2022].
- Bertram, Hans (2008): Die Zukunft von Kindern als Zukunft der Gesellschaft. [https://www.researchgate.net/publication/260025710\\_Die\\_Zukunft\\_von\\_Kindern\\_als\\_Zukunft\\_der\\_Gesellschaft](https://www.researchgate.net/publication/260025710_Die_Zukunft_von_Kindern_als_Zukunft_der_Gesellschaft) [Zugriff: 13.03.2022].

- Bundesministerium für Gesundheit (2022): Einsamkeit bewältigen. <https://www.zusammengegencorona.de/corona-im-alltag/psychisch-stabil-bleiben/erwachsene/einsamkeit-bewaeltigen/> [Zugriff: 09.04.2022].
- Ducheneaut, Nicholas/Moore, Robert J. (2005): More than just „XP“: learning social skills in massively multiplayer online games. In: *Interactive Technology & Smart Education* 2, 2, S. 89-101.
- Ducheneaut, Nicholas/Yee, Nick/Nickell, Eric/Moore, Robert J. (2006): „Alone together?“. Exploring the Social Dynamics of Massively Multiplayer Online Games. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '06)*. New York: Association for Computing Machinery.
- Epic Games (2022): The LEGO Group and Epic Games Team Up to Build a Place for Kids to Play in the Metaverse. <https://www.epicgames.com/site/en-US/news/the-lego-group-and-epic-games-team-up-to-build-a-place-for-kids-to-play-in-the-metaverse> [Zugriff: 10.04.2022].
- Fritsch, Tobias/Ritter, Hartmut/Schiller, Jochen (2005): The Effect of Latency and Network Limitations on MMORPGs: A Field Study of Everquest 2. In: *Proceedings of 4th ACM SIGCOMM workshop on Network and system support for games (NetGames '05)*. Hawthorne/New York: Association for Computing Machinery.
- Fritz, Jürgen (2007): Dick, dumm und delinquent durchs Daddeln? Wirkungsfragen. In: Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.): *Digitale Spielräume. Basiswissen Computer- und Videospiele*. München: kopaed, S. 47-57.
- Fritz, Jürgen (2008a): Spielen in virtuellen Welten. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 135-149.
- Fritz, Jürgen (2008b): Zwischen Lust und Frust. Warum Computerspiele faszinieren können. In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): *Computerspiele(r) verstehen. Zugänge zu virtuellen Spielwelten für Eltern und Pädagogen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 96-112.
- Fritz, Jürgen (2008c): Ein Jahr in der Welt des „Ogame“. In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): *Computerspiele(r) verstehen. Zugänge zu virtuellen Spielwelten für Eltern und Pädagogen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 194-210.
- Fritz, Jürgen/Misek-Schneider, Karla (2006): Oh, what a game: „OGAME“. In: Kaminski, Winfried/Lorber, Martin (Hrsg.): *Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit*. München: kopaed, S. 113-133.
- Fuchs, Mathias/Fizek, Sonia/Ruffino, Paolo/Schrape, Niklas (Hrsg.) (2014): *Rethinking Gamification*. Lüneburg: meson press.
- Fujimoto, Toru (2005): Social Interactions Experienced in the Massively Multiplayer Online Game Environment: Implications on the Design of Online Learning Courses. Paper presented at the annual conference of the Association for Educational Communications and Technology. October 20, 2005.
- Galarneau, Lisa (2005): Spontaneous Communities of Learning: Learning Ecosystems in Massively Multiplayer Online Gaming Environments. <http://www.digra.org/dl/db/06278.10422.pdf> [Zugriff: 01.05.2008].

- Gaschke, Susanne (2011): Die verkaufte Kindheit. Wie Kinderwünsche vermarktet werden und was Eltern dagegen tun können. München: Pantheon.
- Gebel, Christa/Gurt, Michael/Wagner, Ulrike (2005): Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (Hrsg.): QUEM-Report Heft 92: E-Lernen: Hybride Lernformen, Online Communities, Spiele. Berlin: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung, S. 241-376.
- Geisler, Martin (2009): Clans, Gilden und Gamefamilies: Soziale Prozesse in Computerspielgemeinschaften. Weinheim: Beltz Juventa.
- Gerdes, Lena/Scholz-Wäckerle, Manuel/Schröter, Jens (2021): Computerspiele und ökonomische Modellformen. Auf dem Weg zu transformationskritischen Medien. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 13, 25, Nr. 2, S. 34-44. <https://doi.org/10.25969/mediarep/16776>.
- Habel, Chad/Hope, Andrew (2018): Little Big Learning: Subversive Play/GBL Rebooted. In: Cermak-Sassenrath, Daniel (Hrsg.): Playful Disruption of Digital Media. Singapore: Springer Nature, S. 167-180.
- Hauser, Philip (2021): Politiken des Spielens. Spielerische Aushandlungsprozesse zwischen Metagaming und Balancing. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 13, 25, Nr. 2, S. 70-80. <https://doi.org/10.25969/mediarep/16776>.
- Inderst, Rudolf (2009): Vergemeinschaftung in MMORPGs. Boizenburg: VWH.
- Isbell, Steven (2017): In LittleBigPlanet 3 gibt es 10 Millionen spielbare Levels – hier sind drei davon, die ihr ausprobieren solltet. <https://blog.de.playstation.com/2017/02/09/in-littlebigplanet-3-gibt-es-10-millionen-spielbare-levels-hier-sind-drei-davon-die-ihr-ausprobieren-solltet/> [Zugriff: 17.04.2022].
- Konzack, Lars (2009): Philosophical Game Design. In: Perron, Bernard/Wolf, Mark J.P. (Hrsg.): The Video Game Theory Reader 2. New York: Routledge, S. 33-44.
- Krotz, Friedrich (2008): Computerspiele als neuer Kommunikationstypus. Interaktive Kommunikation als Zugang zu komplexem Wissen. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 25-41.
- Lave, Jean/Wenger, Etienne (1991). Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marotzki, Winfried (2002): Zur Konstitution von Subjektivität im Kontext neuer Informationstechnologie. In: Lippitz, Wilfried/Bauer, Walter/Marotzki, Winfried/Ruhloff, Jörg/Schäfer, Alfred/Wimmer, Michael/Wulf, Christoph (Hrsg.): Weltzugänge: Virtualität, Realität, Sozialität. Jahrbuch für Bildungs- und Erziehungsphilosophie 4. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 45-61.
- Meades, Alan (2015): Understanding Counterplay in Video Games. London/New York: Routledge.
- Meisel, Pina/Reimann, Charlotte (2021): Microsoft bringt mit Mesh for Teams die Zusammenarbeit ins „Metaverse“. <https://news.microsoft.com/de-de/microsoft-bringt-mit-mesh-for-teams-die-zusammenarbeit-ins-metaverse/> [Zugriff: 09.04.2022].
- Mikos, Lothar (2008): Kulturtechnik Computerspiel – Zu Unrecht zum Sündenbock gemacht. In: Zimmermann, Olaf/Geißler, Theo (Hrsg.): Streitfall Computerspiele

- le: Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Berlin: Deutscher Kulturrat, S. 61-63.
- Nardi, Bonnie/Harris, Justin (2006): Computer Supported Cooperative Work. <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1180898> [Zugriff: 01.08.2008].
- Oexle, Otto Gerhard (1981): Gilden als soziale Gruppen in der Karolingerzeit. In: Jankuhn, Herbert/Janssen, Walter/Schmidt-Wiegand, Ruth/Tiefenbach, Heinrich (Hrsg.): Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 284-354.
- Pargman, Daniel/Ericsson, Andreas (2005): Law, order and conflicts of interest in massively multiplayer online games. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06278.31037.pdf> [Zugriff: 29.04.2022].
- Pias, Claus (2002): Computer Spiel Welten. Zürich/Berlin: diaphanes.
- Pohlmann, Horst (2007): Überwältigt von der Spielflut? Genrekunde. In: Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.): Digitale Spielräume. Basiswissen Computer- und Videospiele. München: kopaed, S. 9-17.
- Puppe, Martin (2021): 6 von 10 Deutschen spielen Games. <https://www.game.de/6-von-10-deutschen-spielen-games/> [Zugriff: 18.3.2022].
- Rackowski, Felix/Schollas, Sabine (2010): Zwischen Ludografie und Metagame. Annäherung an das Phänomen des Achievements. In: Swertz, Christian/Wagner, Michael (Hrsg.): *Game\Play\Society*. Contributions to contemporary Computer Game Studies. München: kopaed, S. 241-252.
- Rackowski, Felix/Schollas, Sabine (2012): Poisoned or Healed? The Child's Position in Video Game Discourse. In: Kaminski, Winfried/Lorber, Martin (Hrsg.): *Game-based Learning. Clash of Realities 2012*. München: kopaed, S. 295-204.
- Rosenfelder, Andreas (2008): Digitale Paradiese. Von der schrecklichen Schönheit der Computerspiele. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Rüther, Robin (2018): Lieblingsspiele deutscher Teenager – Kinder lieben Fortnite, mit 18 Jahren ist aber Schluss. <https://www.gamestar.de/artikel/altersstudie-deutsche-hoeren-mit-17-jahren-auf-fortnite-zu-spielen,3337731.html> [Zugriff: 18.03.2022].
- Salen, Katie/Zimmerman, Eric (2005): Game Design and Meaningful Play. In: Raessens, Joost/Goldstein, Jeffrey (Hrsg.): *Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, MA/London: MIT Press, S. 59-79.
- Schmidt, Florian (2007): Use Your Illusion. Immersion In Parallel Worlds. In: van Borries, Friedrich/Walz, Steffen/Böttger, Matthias (Hrsg.): *Space. Time. Play. Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level*. Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser Architecture, S. 146-150.
- Schollas, Sabine (2016): „Game On, World.“ Self-Tracking und Gamification als Mittel der Kundenbindung und des Marketing. In: Duttweiler, Stefanie/Gugutzer, Robert/Passoth, Jan-Hendrik/Strübing, Jörg (Hrsg.): *Leben nach Zahlen. Self-tracking als Optimierungsprojekt?* Bielefeld: transcript, S. 87-102.
- Seay, Fleming A./Jerome, William J./Lee, Kevin Sang/Kraut, Robert E. (2004): *Project Massive: A Study of Online Gaming Communities*. <https://social.cs.uiuc.edu/class/cs598kgk-04/papers/p1421-seay.pdf> [Zugriff: 29.04.2022].

- Stalzer, Sean (2007): Book Extract: Legend Of The Syndicate. <https://www.gamedeveloper.com/disciplines/book-extract-legend-of-the-syndicate> [Zugriff: 30.04.2022].
- Statista (2022a): Anteil der im Homeoffice arbeiten Beschäftigten in Deutschland vor und während der Corona-Pandemie 2020 und 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1204173/umfrage/befragung-zur-homeoffice-nutzung-in-der-corona-pandemie/> [Zugriff: 17.03.2022].
- Statista (2022b): Registered users of Fortnite worldwide from August 2017 to May 2020. <https://www.statista.com/statistics/746230/fortnite-players/> [Zugriff: 18.03.2022].
- Stiegler, Bernard (2008): Die Logik der Sorge. Verlust der Aufklärung durch Technik und Medien. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Tagesschau (2021): Facebook tauft sich in Meta um. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/facebock-umbennung-meta-101.html> [Zugriff: 09.04.2022].
- Tang, Wanyi (2018): Understanding Esports from the Perspective of Team Dynamics. <https://thesportjournal.org/article/understanding-esports-from-the-perspective-of-team-dynamics/> [Zugriff: 05.05.2020].
- Taylor, Chris (2006a): Bonds of trust: An in-depth look at social bonding within MMO Guilds. <http://www.trinity.edu/adelwich/worlds/students.html> [Zugriff: 12.11.2006].
- Taylor, T.L. (2006b): Play Between Worlds. Exploring Online Game Culture. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Thiedeke, Udo (2000): Virtuelle Gruppen. Begriff und Charakteristik. In: Thiedeke, Udo (Hrsg.): Virtuelle Gruppen. Charakteristika und Problemdimensionen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 23-73.
- Thimm, Caja/Ehmer, Heidi (2000): „Wie im richtigen Leben...“: Soziale Identität und sprachliche Kommunikation in einer Newsgroup. In: Thimm, Caja (Hrsg.): Soziales im Netz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 220-239.
- Tillmann, Angela (2006): Doing Identity: Selbsterzählung und Selbstinszenierung in virtuellen Räumen. In: Tillmann, Angela/Vollbrecht, Ralf (Hrsg.): Abenteuer Cyberspace. Frankfurt a.M.: Peter Lang, S. 33-50.
- Trammel, Aaron (2021): Folter, Spiel/en und die Schwarze Erfahrung. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 13, 25, Nr. 2, S. 16-34. <https://doi.org/10.25969/media-rep/16776>.
- Vieta, Marcelo (2004): Interactions through the screen: The Interactional Self as a theory for Internet-Mediated Communication. Masterarbeit. Burnaby: Simon Fraser University/School of Communication.
- Vollbrecht, Ralf (2008): Wie Wissenschaft Wissen schafft. In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): Computerspiele(r) verstehen. Zugänge zu virtuellen Spielwelten für Eltern und Pädagogen. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 39-68.
- von Hobe, Niclas (2022): Metaverse: Das planen Google, Apple und Microsoft. <https://t3n.de/news/metaverse-google-apple-microsoft-1454447/> [Zugriff: 09.04.2022].
- Watzlawick, Paul (1976): Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn, Täuschung, Verstehen. München: Piper.

- WDR (2022): Corona und die Folgen: Die Einsamkeit der Alten. <https://www1.wdr.de/nachrichten/corona-einsamkeit-alter-studie-100.html> [Zugriff: 09.04.2022].
- Wellmann, Barry/Gulia, Milena (1999): Virtual communities as communities. Net surfers don't ride alone. In: Kollock, Peter/Smith, Marc (Hrsg.): *Communities in Cyberspace*. New York: Routledge, S. 167-194.
- Wenz, Karin (2008): Mein Leben als RollenspielerIn. In: Fritz, Jürgen (Hrsg.): *Computerspiele(r) verstehen. Zugänge zu virtuellen Spielwelten für Eltern und Pädagogen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 187-194.
- Werbach, Kevin/Hunter, Dan (2012): *For the Win. How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Wiemker, Markus/Wimmer, Jeffrey (2014): Computerspielkulturen: Praktiken der Aneignung durch Computerspielfans. In: Cuntz-Leng, Vera (Hrsg.): *Creative Crowds. Perspektiven der Fanforschung im deutschsprachigen Raum*. Darmstadt: BÜCHNER, S. 113-135.
- Witting, Tanja (2007): Aber ist das nicht gefährlich? Risiken und Chancen. In: Kaminski, Winfried/Witting, Tanja (Hrsg.): *Digitale Spielräume. Basiswissen Computer- und Videospiele*. München: kopaed, S. 21-27.
- Wolf, Karsten (2007): Communities of Practice in MMORPGs: An Entry Point into Addiction? In: Steinfield, Charles/Pentland, Brian T./Ackerman, Mark/Contractor, Noshir (Hrsg.): *Communities and Technologies 2007: Proceedings of the Third Communities and Technologies Conference*. London: Springer, S. 191-208.
- Yee, Nick (2003): The Rise and Fall of Guilds. <http://www.nickyee.com/daedalus/archives/000468.php?page=3> [Zugriff: 26.07.2022].
- Yee, Nick (2005): In their own words. The Social Component. <http://www.nickyee.com/daedalus/archives/001301.php?page=8> [Zugriff: 28.07.2022].
- Yee, Nick (2006): Life as a guild leader. <http://www.nickyee.com/daedalus/archives/001516.php> [Zugriff: 26.07.2022].

## Games

- FIFA 22 (2021). Electronic Arts (Dev./Publ.). Google Stadia, Nintendo Switch, PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox.
- Fortnite (2017). Epic Games (Dev.)/Epic Games, Gearbox Publishing (Publ.). Multiplattform.
- Guild Wars (2005). ArenaNet (Dev.)/NCSoft (Publ.). PC.
- Little Big Planet (2008). Media Molecule (Dev.)/Sony Interactive Entertainment (Publ.). PlayStation 3.
- Little Big Planet 2 (2011). Media Molecule (Dev.)/Sony Interactive Entertainment (Publ.). PlayStation 3.
- Little Big Planet 3 (2014). Sumo Digital (Dev.)/Sony Interactive Entertainment (Publ.). PlayStation 3, PlayStation 4.

Red Dead Redemption 2 (2018). Rockstar Studios (Dev.)/Rockstar Games (Publ.). PlayStation 4, Xbox One (2018), PC, Google Stadia (2019).

Second Life (2003). Linden Lab (Dev./Pub.). PC.

Star Wars: Knights of the Old Republic (2003). BioWare (Dev.)/Lucas Arts (Publ.). PC.

The Elder Scrolls (seit 1994). Bethesda (Dev./Publ.). PC, Xbox, Xbox 360, Xbox One, PlayStation 3, PlayStation 4, Nintendo Switch, N-Gage.

World of Warcraft (2004). Blizzard Entertainment (Dev.)/Vivendi (Publ.). PC.



# Die Nutzung und Wirkung von Virtual-Reality-Games: Ein Forschungsüberblick

*Robin Janzik, Lars-Ole Wehden, Felix Reer und  
Thorsten Quandt*

## **Abstract**

Virtual Reality (VR) wird nicht nur als vielversprechende medientechnologische Innovation im Bereich Gaming angesehen, sondern auch im Kontext negativer Wirkungen diskutiert. Parallel zu der Entwicklung neuer Systeme und Inhalte lässt sich ein zunehmendes Interesse von Forscher\*innen aus unterschiedlichen Disziplinen beobachten, die in ihren Studien verschiedene Effekte der Nutzung von VR-Games untersuchen. Obwohl diese Arbeiten bereits einige Einblicke in die positiven und negativen Wirkpotenziale von VR-Games geliefert haben, ist der Forschungsstand bisher eher fragmentiert und entzieht sich einer kohärenten Betrachtung. In Form einer Literaturübersicht trägt der Beitrag den Forschungsstand zusammen und möchte so zu einer fundierteren Debatte der Chancen und Risiken der Nutzung dieser neuen Art von digitalen Spielen beitragen. Bestehende empirische Forschung bezieht sich insbesondere auf Effekte für das Spielerleben, das körperliche Befinden der Spieler\*innen sowie auf psychologische Mechanismen hinsichtlich Kognitionen, Emotionen und Verhalten. Die Ergebnisse dieser Studien deuten insgesamt darauf hin, dass VR zu einer Verbesserung des Spielerlebens bei nur marginalen Effekten auf das körperliche Befinden beitragen kann. Außerdem können VR-Games Lerneffekte begünstigen, scheinen aber hinsichtlich Gewaltwirkungen keine größeren Risiken zu bergen als herkömmliche Spiele. Darauf aufbauend gibt der Beitrag einen Ausblick für die zukünftige Untersuchung der Wirkung von VR-Games.

## 1 Einleitung: Chancen und Risiken einer neuen Art des Spielens

Als *Half-Life: Alyx* angekündigt wurde, reagierten die Gaming-Branche und die Fangemeinde mit Blick auf ein Detail skeptisch: Die lang ersehnte Fortsetzung der populären Ego-Shooter-Reihe sollte nur als Anwendung in Virtual Reality (VR) spielbar sein, was kaum den Erwartungen entsprach (z.B. Hollister 2019). Allgemein scheinen die Meinungen zu einer Nutzbarmachung von VR-Systemen im Gaming-Bereich durchaus auseinanderzugehen: Während einige Stimmen große Hoffnung in die Technologie setzen und VR als die Zukunft des Spielens ansehen (z.B. Weinberg 2021), weisen andere auf die mit der Nutzung verbundenen Probleme hin (z.B. van Vallen 2016). Insbesondere wird der durch VR-Technologien bedingten Veränderung der Mensch-Computer-Interaktion Potenzial für ein verbessertes Spielerleben zugeschrieben, indem Nutzer\*innen lebenspräsent spielen und die Übertragung der natürlichen Körperbewegungen zur Steuerung in der virtuellen Welt genutzt werden kann (Seibert/Shafer 2018). Dagegen weisen Kritiker\*innen immer wieder darauf hin, dass die aktuell am Markt verfügbaren Systeme körperliches Unwohlsein, wie z.B. eine kurzfristige Beeinträchtigung des Sehvermögens (Turnbull/Phillips 2017) oder eine spezielle Form der Übelkeit (Cybersickness), auslösen können (Nilsson et al. 2018). Diskussionen über den Mehrwert von VR-Technologien existieren bereits seit der Einführung erschwinglicher VR-Systeme, wie der *Oculus Rift* und der *HTC VIVE*, um das Jahr 2016. Zuletzt erlangte die Debatte weitere Dynamik, als das Unternehmen Meta (ehemals Facebook) sein Konzept des *Metaverse* vorstellte und dabei ankündigte, seinen Einsatz bei der Weiterentwicklung von VR zu erhöhen (z.B. Isaac 2021).

Mit der fortschreitenden Etablierung von VR-Technologien im Allgemeinen und im Bereich der digitalen Spiele im Speziellen (Janzik 2022) hat sich ein Forschungsfeld entwickelt, das die Effekte der Nutzung von VR-Games auf die Rezipient\*innen exploriert. Existierende Studien haben dabei sowohl untersucht, ob VR-Technologien ihre Nutzer\*innen beim Spielen möglicherweise negativ beeinträchtigten und ungewünschte Folgen begünstigt werden, als auch in den Blick genommen, ob positive Effekte wie eine Verbesserung des Spielerlebens ermöglicht werden (Yildirim 2019; Yildirim et al. 2018). Vornehmlich setzt diese Forschung dabei auf Experimentalstudien, bei denen unterschiedliche Formen des Spielens, wie z.B. am Computerbildschirm und mit einem VR-System, unter Verwendung verschiedener Spiele als Stimuli miteinander verglichen werden. Aktuelle Forschungsarbeiten untersuchten z.B. die Wirkung von VR auf das Unterhaltungserleben (z.B. Shafer et al. 2019) oder das Ausmaß der empfundenen Immersion, also das Eintauchen in die Spielwelt (z.B. Pallavicini/Pepe 2019). Auch körperliche Reaktionen, wie

die Wirkung von VR auf die Sehkraft, wurden bereits in den Fokus genommen (z.B. Yoon et al. 2020). Außerdem liegen einige Studien zu weitergehenden Wirkungen von VR, wie z.B. einer Steigerung der physischen Fitness (z.B. Kim et al. 2021), möglichen Lerneffekten (z.B. Cheng et al. 2017) oder der Förderung von Aggression (z.B. Drummond et al. 2021), vor. Bei einem steigenden Forschungsaufkommen (Lanier et al. 2019) hat der Forschungsstand inzwischen eine Tiefe erreicht, die es erlaubt, potenzielle Effekte der Nutzung von VR-Technologien auf unterschiedliche Variablen über mehrere Studien hinweg zu evaluieren.

Vor diesem Hintergrund gibt der vorliegende Beitrag einen Überblick über die Forschung zur Wirkung von VR-Games. Dies erlaubt es, die Chancen – und somit den Mehrwert im Vergleich zu traditionellen Formen des Spielens – sowie Risiken von VR-Technologien für die Nutzung digitaler Spiele wissenschaftlich fundiert einzuschätzen. Dazu skizziert der folgende Abschnitt zunächst die Besonderheiten von VR und die angenommenen allgemeinen Wirkmechanismen der Technologie. Der Forschungsüberblick gliedert sich in drei übergeordnete Bereiche: Wirkungen von VR auf das Spielerleben (z.B. hinsichtlich der Unterhaltsamkeit), kurzfristige Einflüsse auf das körperliche Empfinden während der Nutzung (z.B. die Sehkraft) sowie weitergehende psychologische Effekte im Hinblick auf Kognitionen, Emotionen und Verhalten im Anschluss an das Spielen von VR-Games (z.B. eine mögliche Steigerung von Aggression). Abschließend werden die Limitationen der Forschung diskutiert und darauf aufbauend mögliche Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschungsvorhaben abgeleitet.

## 2 Zentrale Wirkmechanismen und konstituierende Merkmale von Virtual Reality

Das Konzept VR und entsprechende Systeme haben bereits eine längere Geschichte. Während frühe Systeme in den neunziger Jahren für private Endnutzer\*innen noch kaum bezahlbar oder geeignet waren und sich dementsprechend zunächst auch keine Anwendung im Bereich kommerzieller Spiele ergab, änderte sich dies mit dem Aufkommen neuerer, für den Massenmarkt entwickelter Systeme (Stein 2015). Insbesondere die *Oculus Rift* und die *HTC VIVE* haben sich dabei um das Jahr 2016 als für Endnutzer\*innen taugliche VR-Systeme mit der Möglichkeit zur Nutzung digitaler Spiele etabliert. Diese wurden in den kommenden Jahren unter verschiedenen Gesichtspunkten, wie der kabellosen Nutzung (z.B. *Oculus Quest*) oder der Nutzung in Verbindung mit einem Smartphone (z.B. *HTC VIVE Flow*), konsequent verbessert und haben sich inzwischen zu eigenen Produktfamilien entwickelt.

VR-Systeme zeichnet aus, dass sie eine Intensivierung der Sinneswahrnehmung ermöglichen, die mithilfe verschiedener Systembestandteile erreicht wird. Die visuelle *Ausgabe* erfolgt über ein Head-Mounted-Display (HMD), mithilfe dessen externe Hinweisreize ausgeblendet und der Fokus auf den Medieninhalt maximiert wird. Dies wird häufig mit normalen Kopfhörern oder solchen kombiniert, die festverbauter Bestandteil des HMDs sind (Grimm et al. 2019a). Die Eingaben der Nutzer\*innen erfolgen in der Regel über spezielle kabellose Controller (die über Vibrationen auch haptische Reize vermitteln können), während die Körperbewegungen von Nutzer\*innen mithilfe verschiedener Trackingverfahren (z.B. Laser oder eingebaute Kameras) erfasst und dann in der Spielwelt als Bewegungen des Avatars umgesetzt werden (Grimm et al. 2019b).

Die technischen Besonderheiten von VR schaffen die Voraussetzung für ein geändertes Rezeptionserleben, das die Nutzung von VR kennzeichnet und von der Verwendung anderer Medientechnologien abgrenzt. In den vergangenen Jahren haben sich zahlreiche theoretische und empirische Arbeiten mit der Frage nach den zentralen Eigenschaften dieses spezifischen Nutzungserlebens befasst (z.B. Hartmann/Fox 2021; Pallavicini et al. 2019). Zwei Konzepte wurde dabei besonders viel Aufmerksamkeit geschenkt: *Präsenz erleben* (oft auch engl. *presence*) und *Immersion*. Präsenz meint hier, dass Nutzer\*innen so denken und handeln, als befänden sie sich in der virtuellen Umgebung und nicht mehr in der physikalischen Wirklichkeit (Steuer 1992: 75f.). Immersion wird angrenzend als ein Zustand fokussierter Aufmerksamkeit beschrieben, bei dem Nutzer\*innen ihre kognitiven Kapazitäten auf den Medieninhalt konzentrieren (Witmer/Singer 1998). Präsenz und Immersion wurden in der Vergangenheit auch mit klassischen Formen des Spielens in Verbindung gebracht (siehe auch Possler/Klimmt i.d.B.), es wird jedoch erwartet, dass VR dieses Erleben intensiviert. Eine zentrale Grundlage ist dabei zum einen *Interaktivität*, die beschreibt, inwieweit es Nutzer\*innen möglich ist, die virtuelle Umgebung zu verändern (Steuer 1992: 84). Diesbezüglich erlaubt VR durch eine natürliche, schnelle und vielseitige Steuerung ein höheres Ausmaß an Interaktivität als z.B. bei der Nutzung eines klassischen Controllers für Spielkonsolen. Zum anderen wird VR mit einer intensiveren Ansprache sensorischer Kanäle in Verbindung gebracht, was dann die erlebte *Plastizität* erhöht (ebd.: 81) und letztlich eine realitätsnähere Wahrnehmung der virtuellen Umgebung als bei anderen Formen des Spielens ermöglicht (siehe auch Hofer 2013).

Die besonderen technischen und rezeptionsbezogenen Charakteristika werden als Grundlage für weitergehende individuelle Effekte des Spielens in VR angenommen. Zum Beispiel werden die Möglichkeiten der Interaktion, die Art der Steuerung und die starke Fokussierung auf den Medieninhalt nicht nur mit einer Intensivierung kognitiver Prozesse, sondern auch mit stärkeren emotionalen und physiologischen Reaktionen in Verbindung ge-

bracht (z.B. Martens et al. 2019). Nutzer\*innen nehmen das Spiel realistischer und lebenspräzenter wahr, wodurch positive Aspekte des Erlebens verstärkt werden können (Hartmann/Fox 2021). Außerdem legen die Charakteristika von VR ein höheres Involvement mit den Geschehnissen im Spiel nahe, was nicht nur die Identifikation mit dem eigenen Handeln im Spiel fördern kann (Costa et al. 2013), sondern auch die Grundlage für die Übertragung der Erlebnisse auf Situationen nach der Nutzung darstellt (z.B. Bailey et al. 2012).

### 3 Forschungsüberblick zur Wirkung von Virtual-Reality-Games

#### 3.1 Einfluss auf das Spielerleben

Der größte Anteil an Studien zur Wirkung von VR-Games befasst sich mit Effekten auf das unmittelbare Spielerleben. Gemeint sind damit unterschiedliche Facetten von Empfindungen, die Nutzer\*innen von VR-Games während oder unmittelbar nach dem Spielen erleben (z.B. IJsselsteijn et al. 2008). Studien zu VR-Games operationalisieren das Spielerleben in Abhängigkeit des Forschungsinteresses und Hintergrunds der Arbeit anhand ausgewählter Variablen, die unterschiedliche Dimensionen der Medienrezeption adressieren. Gemessen werden diese Variablen primär über Fragebogeninstrumente.

Frühe Arbeiten zur Wirkung von VR-Games konzentrierten sich insbesondere auf technische Aspekte und die allgemeine *Benutzerfreundlichkeit*. Dies beinhaltet sowohl Einschätzungen über die allgemeine Performance der Systeme als auch Bewertungen zur Barrierefreiheit des Interface oder die Einfachheit, mit der Aufgaben zu bewältigen sind (z.B. Cornett 2004). Anhand einer kleinen Stichprobe von 10 Teilnehmer\*innen zeigte eines der ersten Experimente in diesem Bereich beispielsweise, dass die Kontrolle beim Spielen eines Ego-Shooters mit der *Oculus Rift* als schwieriger wahrgenommen wurde als bei einem klassischen Desktop-Setting (Tan et al. 2015). In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse von Martel et al. (2015), die zeigten, dass Bewegungen und Sprünge in der Spielwelt bei Nutzung eines HMDs fehleranfälliger waren und mehr Zeit benötigten. Die Teilnehmer\*innen des Experiments von Shelstad et al. (2017) beurteilten die Usability in VR zwar gleich hoch wie beim Spielen mit einem konventionellen Monitor, jedoch bewerteten sie die kreative Freiheit sowie die Audio- und visuelle Qualität des Spiels als besser. Identische Befunde berichteten Yildirim et al. (2018), die ebenfalls keine Unterschiede hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit zwischen VR und konventionellem Setup belegen konnten. Dennoch

zeigte sich, dass das höhere Präsenzerleben in VR mit einer gesteigerten Zufriedenheit beim Spielen verbunden war (Yildirim et al. 2018).

Aktuellere Studien gehen über den Usability-Gedanken hinaus und nehmen verstärkt tiefergehende psychologische Dimensionen des Erlebens in den Fokus. Dabei kommen dem *Präsenzerleben* und der *Immersion* eine zentrale Bedeutung zu. Zum Beispiel haben Klimmt et al. (2018) ein Labor-experiment durchgeführt, bei dem 61 Teilnehmer\*innen das Spiel *Eve: Valkyrie* entweder über die *PlayStation VR* oder über einen Flatscreen-Monitor spielten. Es konnte gezeigt werden, dass das Spielen der VR-Version zu mehr Präsenzerleben führte als das Spielen der konventionellen Spielversion. Zahlreiche weitere Studien zeigten in konsistenter Weise positive Effekte des Spielens mit VR-Equipment hinsichtlich des Erlebens von Präsenz (z.B. Klimmt et al. 2018; Lemmens et al. 2022; Wehden et al. 2021) und von Immersion (z.B. Martel et al. 2015; Pallavicini/Pepe 2019; Tan et al. 2015). Beachtenswert ist dabei, dass solche Effekte bereits für zahlreiche unterschiedliche Spielgenres gezeigt werden konnten, wie Rennsimulationen (Pallavicini/Pepe 2019), Rollenspiele (Peng et al. 2019; Wehden et al. 2021), Kampfspiele (Klimmt et al. 2018), Ego-Shooter (Seibert/Shafer 2018; Tan et al. 2015) oder Horror-Adventures (Lemmens et al. 2022; Pallavicini et al. 2018; Peng et al. 2019). Es kann also von einem empirisch gut belegten und genreunabhängigen Medieneffekt ausgegangen werden.

In eine ähnlich positive Richtung gehen auch die Ergebnisse von Studien, die das Konstrukt *Flow* ins Zentrum stellen. Flow wird als Zustand optimaler Erfahrung beschrieben, der mit unterschiedlichen Tätigkeiten, wie z.B. Sport oder Arbeiten, in Verbindung gebracht wurde (Csikszentmihályi 1990). Von digitalen Spielen wird angenommen, dass sie eine Quelle für besonders intensive Flow-Erfahrungen darstellen können, bieten sie ihren Nutzer\*innen doch eine nahezu perfekte Balance von Fähigkeiten und Herausforderungen, die sich im Spielverlauf stetig dem steigenden spielerischen Können anpassen (Sweetser/Wyeth 2005). Tan et al. (2015) argumentieren, dass das Spielen in VR diese Balance begünstigt und somit Flow-Zustände intensiviert, indem Spieler\*innen ihr Handeln flüssiger kontrollieren können und das Bewusstsein über Zeit und die eigene Identität in den Hintergrund rückt. Tatsächlich sprechen die Ergebnisse ihrer empirischen Untersuchung für ein Zutreffen dieser Annahme. Shelstad et al. (2018) belegten, dass Spieler\*innen in einer VR-Bedingung eine größere Vertiefung in das Spiel zeigten und demnach mehr Interesse und Aufmerksamkeit mit dem Spiel verbanden, was die Autor\*innen als Hinweise für ein verstärktes Flow-Erleben werten. Auch die Ergebnisse der Studien von Pallavicini und Pepe (2019) und Wehden et al. (2021) illustrieren den positiven Effekt von VR für das Induzieren von Flow-Zuständen.

Neben der verwendeten Displaytechnologie hat auch die Spielsteuerung einen Einfluss auf das Erleben der Nutzer\*innen. In diesem Zusammenhang

messen Studien häufig das während des Spielens erlebte *Natural Mapping*, was den Grad der wahrgenommenen Natürlichkeit des Bedieninterfaces meint (Pietschmann 2015; Skalski et al. 2011; Steuer 1992: 86f.). Gängige VR-Systeme erfassen die natürliche Kopfbewegung der Nutzer\*innen über ein HMD und kombinieren dies mit Motion Controllern, die eine Übertragung der Hand- und Armbewegungen ermöglichen. Dementsprechend könnte bei der Verwendung von VR-Equipment während des Spielens eine stärkere Natürlichkeit der Steuerung empfunden werden. Entsprechend dieser Annahme zeigten Wu und Lin (2018), dass die Rezeption eines 360-Grad-Gameplay-Videos in VR im Vergleich zu einer Rezeption über einen Computermonitor in der Tat eine verstärkte Wahrnehmung von Natural Mapping hervorrief. Seibert und Shafer (2018) zeigten, dass die Natürlichkeit beim Spielen eines Ego-Shooters unter Verwendung von VR-Equipment als stärker wahrgenommen wurde als bei Verwendung eines herkömmlichen Displays. Auch die Art des Controllers und das Spielgenre scheinen bei der Wahrnehmung von Natural Mapping eine Rolle zu spielen: Hufnal et al. (2019) zeigten, dass das Ausmaß der empfundenen Natürlichkeit in einer laborexperimentellen Bedingung mit dem Controller der *Oculus Rift* bei einem Ego-Shooter als höher wahrgenommen wurde, aber nicht bei einem Strategiespiel. Reer et al. (2022) belegten in einem Laborexperiment positive Wirkungen von VR auf das empfundene Natural Mapping und zeigten zusätzlich, dass das Konstrukt ein bedeutender Faktor bei der Erklärung des erlebten Spielspaßes war.

Schließlich wurden Spielspaß und *Unterhaltsamkeit* (engl. *enjoyment*) auch in weiteren Studien als zentrale Dimension des Spielerlebens untersucht. Die leitende Annahme ist dabei, dass die Verwendung von VR-Technologien die Unterhaltsamkeit von digitalen Spielen steigern könnte, was tatsächlich schon in mehreren Studien belegt wurde (z.B. Pallavicini et al. 2018; Peng et al. 2019; Reer et al. 2022; Shafer et al. 2019; Shelstad et al. 2017). Auch hier ließ sich der Effekt im Hinblick auf verschiedene Spielgenres wie Kampfspiele (Klimmt et al. 2018), Rollenspiele (Wehden et al. 2021) oder Rennsimulationen (Pallavicini/Pepe 2019) nachweisen. Während der Großteil dieser Studien das Ausmaß der Unterhaltsamkeit mittels Fragebögen erhob, fanden Bender und Sung (2021) diesen Effekt auch auf psychophysiologischer Ebene, indem sie eine hohe affektive Erregung mittels einer Elektromyografie des Gesichts und Messungen der Hautleitfähigkeitsreaktion belegten. Mittlerweile liegen auch erste Studien vor, die über den basalen Effekt hinausgehen und untersuchen, welche Mechanismen und Faktoren der Unterhaltsamkeitssteigerung zugrunde liegen. Zum Beispiel machten Reer et al. (2022) hier die Befriedigung von Autonomie- und Kompetenzbedürfnissen nach dem Konzept der Selbstbestimmungstheorie als relevante Faktoren aus. Shafer et al. (2019) sowie Klimmt et al. (2018) wiesen zudem nach, dass

das Ausmaß der erlebten Präsenz Einfluss auf den empfundenen Spielspaß nehmen kann.

Unterhaltsamkeit und Spielspaß werden auch als hedonische Komponente von Wohlbefinden beschrieben, die sich von einer eudaimonischen Komponente abgrenzen lässt (siehe auch Possler/Klimmt i.d.B.). Das eudaimonische Wohlbefinden stellt nicht Vergnügen und Zerstreuung, sondern die Suche nach tieferer Bedeutung, Sinnhaftigkeit und Authentizität in den Mittelpunkt (z.B. Huta 2017). Mit Blick auf die Mediennutzung wird in diesem Kontext zunehmend das Konstrukt *Awe* (auch Ehrfurcht) untersucht. Als positive emotionale Reaktionen darauf, dass Medieninhalte für Staunen sorgen können, wird dieser Zustand vielfach mit dem Spielen in VR verbunden, indem Nutzer\*innen Spielwelten lebenspräsent erkunden und von den darin typischerweise dargestellten Inhalten (z.B. ausgedehnte Landschaften, gewaltige Avatare, epische Soundtracks) fasziniert sind (Possler 2021). Wehden et al. (2021) bestätigten diese Annahme bei einem Vergleich von VR und Monitor als Rezeptionsmedien mit dem Rollenspiel *The Elder Scrolls V: Skyrim*. Auch die Experimente von Possler et al. (2019) zeigten hier bei ähnlichen Vergleichen positive Effekte ästhetischer Spieleigenschaften auf das Erleben von *Awe*. Dies bestätigt, dass VR nicht nur positives Erleben im Hinblick auf die Steigerung von Vergnügen, sondern auch die zugeschriebene Bedeutsamkeit des Spielens ermöglicht.

Zusammenfassend sind positive Effekte der Nutzung von VR-Equipment auf das Spielerleben gut dokumentiert. Angesichts der genreübergreifend positiven Befunde im Hinblick auf verschiedene Facetten des Spielerlebens erweitert VR das Repertoire der Nutzung digitaler Spiele. Technische Probleme bei der Nutzung von VR-Technologien, wie sie in einigen frühen Studien noch zutage traten, dürften mit der Weiterentwicklung von Systemen und Inhalten fortlaufend gelöst werden.

### 3.2 Einfluss auf das körperliche Befinden

In einigen Experimentalstudien wurde untersucht, ob die Nutzung von VR-Games Effekte auf das körperliche Befinden der Nutzer\*innen hat. Dabei standen bislang vor allem kurzfristige Effekte während und unmittelbar nach der Nutzung von VR im Vordergrund der empirischen Forschung.

Während der Nutzung digitaler Spiele in VR kann bei einigen Nutzer\*innen eine spezifische Form der Bewegungskrankheit, genannt *Cybersickness*, auftauchen (McCaughey/Sharkey 1992). Betroffene beschreiben etwa Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerz, ein Überanstrengungsgefühl der Augen und allgemeines Unwohlsein. Als ein Erklärungsansatz für das Auftreten solcher Bewegungskrankheiten gilt eine Diskrepanz zwischen verschiedenen Sinnesindrücken (Augen, vestibuläres System, nicht-vestibuläre Propriozeptoren) hin-

sichtlich der Bewegung des eigenen Körpers im Raum. Zur Cybersickness kommt es somit, wenn sich der Avatar des Spielenden in der virtuellen Umgebung bewegt, während sich der Körper des Spielenden in der realen Welt in einer (sitzenden oder stehenden) stationären Position befindet (Bos et al. 2008; McCauley/Sharkey 1992).

Einige Experimentalstudien belegten das Auftreten von Symptomen der Cybersickness bei VR-Games auf Basis von Vorher-nachher-Vergleichen (z.B. Alhassan et al. 2021; Nalivaiko et al. 2015; Nesbitt et al. 2017; Szpak et al. 2020; Tychsen/Foeller 2020). Die Symptome traten bei einigen Proband\*innen bereits nach kurzen Nutzungszeiten von teilweise unter 10 Minuten auf und waren mitunter so stark, dass die Proband\*innen die Nutzung des Spiels abbrechen mussten (z.B. Feodoroff et al. 2019; Nalivaiko et al. 2015; Nesbitt et al. 2017). Mit längerer Nutzungsdauer verstärkten sich die Symptome der Cybersickness (Szpak et al. 2020). Auch im Medienvergleich führte VR-Gaming zu stärkerer Cybersickness als das Spielen desselben oder eines vergleichbaren Spiels in einem traditionellen Monitor-Setting (Wehden et al. 2021; Yildirim 2019) oder auf einem Smartphone (Yoon et al. 2021). In der Regel waren die Cybersickness-Symptome jedoch kurzfristig und verschwanden nach einigen Minuten wieder (Szpak et al. 2020).

Einige Studien konnten Faktoren ausmachen, die die Intensität der empfundenen Symptome beeinflussten. Zum Beispiel waren Frauen stärker betroffen als Männer (Munafo et al. 2017). Ein höherer Detail- und Realitätsgrad bei der Darstellung der virtuellen Umgebung führte ebenfalls zu stärkerer Cybersickness (Nalivaiko et al. 2015). Weiterhin lösten insbesondere Spiele Cybersickness aus, bei denen Avatare in einer First-Person-Perspektive und mit einer hohen Bewegungsintensität gesteuert werden (Munafo et al. 2017; Shafer et al. 2019). Dagegen zeigten Studien, bei denen eher ruhigere Spiele untersucht wurden, dass diese Spiele meist weniger Probleme verursachten (z.B. Shafer et al. 2019; Sousa et al. 2021).

Neben Cybersickness wurden außerdem Effekte der Nutzung von VR auf die *Sehkraft* untersucht. Der Aufbau des für VR charakteristischen HMDs wird hier als ursächlich angenommen: Zum einen stellt das HMD für jedes Auge getrennte Bilder dar, die von den Augen korrekt zu nur einem wahrgenommenen Bild zusammengesetzt werden müssen (binokulare Fusion). Zum anderen kann es zu Konflikten verschiedener Tiefeneindrücke in VR kommen, indem dreidimensionale, sich bewegende Objekte in VR-Games in unterschiedlichen Entfernungen vom Betrachtenden dargestellt werden, während das HMD sie für ihn auf der gleichen Ebene mit fixiertem Abstand zum Auge projiziert (Szpak et al. 2020; Yoon et al. 2020). Bei der scharfen Fokussierung verschiedener Objekte (Akkommodation, Vergenz) kann dies problematisch sein (Alhassan et al. 2021). Als Folge kann es z.B. zu einer Ermüdung der Augen kommen (Alhassan et al. 2021; Elias et al. 2019; Yoon

et al. 2020). Deshalb hat zuletzt eine Reihe empirischer Experimentalstudien den Einfluss der Nutzung von VR-Games auf die Sehkraft untersucht.

Dabei stimmen die Forschungsbefunde insofern überein, als dass die Nutzung von VR-Games nicht zu Refraktionsfehlern des Auges (Fehlsichtigkeit) führte (Tychsen/Foeller 2020; Yoon et al. 2020, 2021). Weiterhin wurde kein Einfluss auf eine Augenfehlstellung (Strabismus) festgestellt (Tychsen/Foeller 2020). Die Fähigkeit zur binokularen Fusion scheint ebenfalls durch VR-Games nicht in besonderer Form beeinträchtigt zu werden (ebd.). Zwar zeigen die Befunde von Hirota et al. (2019) eine Verschlechterung der binokularen Fusionsfähigkeit; sie trat allerdings in gleichem Umfang auch bei der Kontrollgruppe auf, die in einem Monitor-Setting spielte. Allerdings scheint das Spielen in VR insbesondere die Fähigkeit zur Tiefenwahrnehmung zu beeinflussen: Während Proband\*innen nach kürzerer Spieldauer von ca. 30 Minuten noch keine Veränderung der Tiefenwahrnehmung zeigten (Tychsen/Foeller 2020; Yoon et al. 2020), verschlechterte sich diese Fähigkeit bei Proband\*innen, die einer längeren Nutzungszeit von zwei Stunden ausgesetzt waren (Yoon et al. 2021).

Dabei scheint insbesondere die Fähigkeit zur Fokussierung von Objekten in verschiedenen Tiefen (Akkommodation) beeinträchtigt zu werden. Hier zeigen verschiedene Studien, dass sich die Akkommodationsfähigkeit kurz nach der Nutzung der VR-Inhalte verschlechterte (Alhassan et al. 2021; Elias et al. 2019; Szpak et al. 2020; Yoon et al. 2020, 2021). Auch bei der Vergenz der Augen (Fokussierungsbewegung) wurde teilweise eine Verschlechterung nach der Nutzung von VR-Games festgestellt (z.B. Elias et al. 2019), wobei abweichende Ergebnisse vorliegen (Alhassan et al. 2021; Munsamy et al. 2020). Insbesondere die Nahpunktconvergenz verschlechterte sich bei den Proband\*innen nach der Nutzung von VR-Games (Szpak et al. 2020; Yoon et al. 2020, 2021). Dabei ist allerdings festzuhalten, dass die Beeinträchtigungen der Sehkraft in einer Studie mit mehreren Messzeitpunkten nach der Nutzung von VR-Games nur kurzfristig auftraten und anschließend wieder verschwanden (Szpak et al. 2020).

Einige empirische Experimentalstudien befassten sich zudem mit der Frage, ob die Nutzung von digitalen Spielen in VR einen Einfluss auf die *kognitiven Fähigkeiten* der Spieler\*innen hat. Dabei standen bislang insbesondere Aspekte wie die Reaktionszeit, die Entscheidungsgeschwindigkeit und die Fähigkeit zur Auge-Hand-Koordination im Mittelpunkt der Forschung. Einerseits wird angenommen, dass durch auftretende Cybersickness ein Teil der Aufmerksamkeitsressourcen gebunden wird, um mit potenziellen Symptomen umzugehen (z.B. Nalivaiko et al. 2015). Andererseits gehen Autor\*innen davon aus, dass VR-Games schnelle Reaktionen erfordern und somit kognitive Fähigkeiten durch eine Aktivierung entsprechender Hirnareale (z.B. des primären Motorkortex) trainieren (z.B. Rutkowski et al. 2021; Szpak et al. 2020).

Empirische Befunde zur Frage der Beeinflussung kognitiver Fähigkeiten durch die Nutzung von VR-Games gestalten sich uneinheitlich. Einige Studien fanden keine Effekte, z.B. im Hinblick auf die Entscheidungsgeschwindigkeit (Szpak et al. 2020), die Reaktionszeit (Smith/Burd 2019), die Leistung des Wiedererkennungsgedächtnisses (Sousa et al. 2021) und die generelle Kognitionsfähigkeit (Munafò et al. 2017). In anderen Untersuchungen mit Cybersickness induzierenden Stimuli (z.B. simulierte Achterbahnfahrten) wurde bei einem Vorher-nachher-Vergleich eine verlangsamte Reaktionszeit nachgewiesen (Nalivaiko et al. 2015; Nesbitt et al. 2017). In Studien mit dem beliebten Musikspiel *Beat Saber* (als Stimulus mit hoher Bewegungsintensität, aber ruhiger Kameraperspektive) wurde hingegen nach dem Spielen eine Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten gemessen: Proband\*innen zeigten nach dem Spielen eine verbesserte Reaktionsgeschwindigkeit (Rutkowski et al. 2021; Szpak et al. 2020) und eine bessere Auge-Hand-Koordination (Rutkowski et al. 2021).

Neben der Steigerung von kognitiven Fähigkeiten werden VR-Games auch Potenziale im Hinblick auf eine mögliche Verbesserung der *körperlichen Fitness* zugeschrieben. So existieren mittlerweile auch für VR-Systeme sogenannte Exergames, die Gaming mit Elementen der sportlichen Betätigung verbinden und das Ziel haben, den Spaß der Nutzer\*innen beim Training zu erhöhen (Oh/Yang 2010; Klein/Simmers 2009). Eine Steigerung der körperlichen Fitness soll dadurch erreicht werden, dass das Spielen bewegungsintensiver ist als bei klassischen Computerspielen (bei denen das Spielgeschehen primär im Sitzen über Knöpfe und Joysticks gesteuert wird). Für VR-Games lässt sich ein stärkerer positiver Effekt vermuten, da zur Steuerung von VR-Exergames unterschiedliche Körperpartien bewegt und mehr Muskeln aktiviert werden müssen (Wehden et al. 2021). Außerdem könnte das höhere Präsenzerleben positiv zum Trainingsvergnügen beitragen (Kim et al. 2021). In den vergangenen Jahren wurden mehrere spezielle Locomotion-Controller entwickelt, die in Exergames zum Einsatz kommen können, z.B. VR-Radergometer (Liu et al. 2019; Yao/Kim 2019; Zeng et al. 2017), Flug-simulatoren (Feodoroff et al. 2019) sowie omnidirektionale Laufbänder (Wehden et al. 2021).

Empirische Studien, die den Effekt eines solchen VR-Trainings mittels Exergames untersucht und mit anderen Trainingsmethoden verglichen haben, zeigen durchaus messbare körperliche Trainingseffekte. So zeigten Proband\*innen in Vergleichsstudien gegenüber Kontrollgruppen eine größere körperliche Aktivität, wenn sie VR-Equipment zu Trainingszwecken nutzten. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die in der virtuellen Umgebung zurückgelegte Distanz bei konstanter Nutzungszeit (Yao/Kim 2019) als auch hinsichtlich physiologischer Messgrößen (Kim et al. 2021; Sousa et al. 2021). Der Blutdruck der Proband\*innen war gegenüber einem äquivalenten Training hingegen nicht erhöht (Zeng et al. 2017).

Auch scheinen VR-Exergames die Trainingsmotivation steigern zu können. So lagen die Werte des physischen Anstrengungsempfindens der Nutzer\*innen eines VR-Fahrradergometers in einer Studie von Zeng et al. (2017) niedriger als bei einer Kontrollgruppe. Eine andere Studie wies eine erhöhte situative Motivation bei den Nutzer\*innen eines VR-Fahrradergometers im Vergleich zum Training mit einem klassischen Fahrradergometer ohne virtuelle Umgebung nach (Liu et al. 2019). Die Nutzung von VR-Exergames mit den entsprechenden Locomotion-Controllern wird dabei von den Nutzer\*innen als unterhaltsam beschrieben (Feodoroff et al. 2019). Das empfundene Spielvergnügen wurde in der Studie von Wehden et al. (2021) in einer laborexperimentellen Bedingung unter Verwendung einer omnidirektionalen VR-Laufvorrichtung höher eingeschätzt als beim klassischen Desktop-Gaming in sitzender Position, unterschied sich jedoch nicht von der mittels Hand-Controllern gesteuerten VR-Version des gleichen Spiels. Dabei lag das physische Anstrengungsempfinden in der Bedingung mit Laufvorrichtung höher als in den beiden anderen Gruppen. Dieser Befund lässt sich so interpretieren, dass VR-Exergames Nutzer\*innen eine höhere physische Anstrengung scheinbar besser tolerieren lassen als bei klassischen Trainingsmethoden.

Zusammenfassend kann nach derzeitigem Forschungsstand davon ausgegangen werden, dass die Nutzung von VR-Games keine nachhaltigen negativen Einflüsse auf das körperliche Befinden hervorruft. Zwar stellt die häufig im Zusammenhang mit VR-Games auftretende Cybersickness trotz technischer Fortschritte immer noch ein gewisses Problem dar, doch erscheinen Veränderungen der kognitiven Fähigkeiten (z.B. in Bezug auf Reaktionszeiten) und eine negative Beeinträchtigung der Sehkraft nur marginal. Dabei unterscheiden sich die Symptome zum Teil nicht von denjenigen, die durch andere Displaytypen ausgelöst werden. Im Hinblick auf die Nutzung von VR-Exergames zu Trainingszwecken deuten sich hingegen positive Potenziale an.

### 3.3 *Einfluss auf Lernen und Aggression*

Neben Effekten, die das unmittelbare Spielerleben oder das körperliche Befinden betreffen, werden in einigen Studien auch Wirkungen von VR-Games auf die Kognitionen, Emotionen und das Verhalten der Nutzer\*innen untersucht. Dies beinhaltet Aspekte, die auch häufig im Zusammenhang mit der Nutzung traditioneller Formen des Computerspielens diskutiert wurden. Dabei geht es z.B. um Lernpotenziale oder die Frage nach Gewaltwirkungen.

Unter Begriffen wie Serious Games oder Game-Based Learning werden bereits seit einiger Zeit die Möglichkeiten einer Verwendung von digitalen Spielen zu Lernzwecken diskutiert und untersucht (z.B. Breuer/Bente 2010;

siehe auch Mitgutsch/Robinson i.d.B.). Auch VR-Anwendungen werden in diesem Zusammenhang immer häufiger in den Fokus genommen: So wird z.B. angenommen, dass die durch VR-Inhalte verstärkte fokussierte Aufmerksamkeit auf kognitiver Ebene einen positiven Einfluss auf das Erlernen der dargestellten Inhalte nehmen (Radianti et al. 2020) und die Übernahme eines Avatars die Konzentration auf die eigene Rolle als Lernender stärken könnte (Bailenson et al. 2008). Trotz dieser optimistischen Einschätzungen konnten allgemeine Vorteile des Lernens mit VR bisher nicht überzeugend empirisch belegt werden. Zum Beispiel konnten Makransky et al. (2019) zwar zeigen, dass Studierende beim Lernen mit einem VR-Stimulus mehr Präsenz erlebten, dennoch fielen die Lerneffekte bei Nutzung eines klassischen Computerbildschirm-Settings höher aus (siehe auch Parong/Mayer 2018).

Etwas besser gestaltet sich die Befundlage bei Studien, die sich auf VR-Games im Speziellen beziehen. Obwohl die Anzahl geeigneter Titel eingeschränkt ist, da kommerzielle Spiele meist nicht primär auf das Erzielen von Lerneffekten ausgelegt sind, liegen inzwischen einige Studien vor, die positive Wirkungen hinsichtlich des Lernens mit VR-Games nachweisen konnten. Beispielsweise zeigten Cheng et al. (2017), dass sich die VR-Version von *Crystallize*, ein Spiel zur Vermittlung der japanischen Sprache, dazu eignete, Teilnehmer\*innen spezifische Kenntnisse über die japanische Kultur zu vermitteln und ihre kulturelle Bindung zu stärken. Gleichermäßen belegte Alfadil (2020) in einem Experiment mit 64 Schüler\*innen, dass sich das VR-Game *House of Languages* im Vergleich zu traditionellen Methoden zum Lernen von Englischvokabeln gut eignete. Neben Studien, die die Nützlichkeit existierender VR-Games zur Vermittlung von Wissen untersuchen, gibt es außerdem auch einige Arbeiten, bei denen die Erstellung und Evaluation neuer Lernspiele im Fokus steht. Beispiele hierfür sind Arbeiten, die die Vermittlung von Programmierkenntnissen (Segura et al. 2020), Ortskenntnissen (Bodzin et al. 2021) oder Fähigkeiten bei der Prüfung von architektonischen Entwürfen (Kandi et al. 2020) mittels neu entwickelter VR-Games erproben. Insgesamt deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass sich VR-Games insbesondere für die Vermittlung spezifischen Wissens eignen, auf das die jeweilige Spielanwendung konkret abgestimmt ist.

Lernen kann sich nicht nur im positiven Sinne auf die Vermittlung von nützlichen Wissensbeständen beziehen. So wird auch diskutiert, inwieweit VR-Games unerwünschte Effekte, wie ein Erlernen aggressiver Verhaltensweisen, begünstigen könnten. Die Debatte um mögliche Gewaltwirkungen von digitalen Spielen ist keineswegs neu und fußt auf einer Vielzahl von Studien, mit teilweise stark konfligierenden Ergebnissen (z.B. Drummond et al. 2018; siehe auch Krahe i.d.B.). Der Annahme folgend, dass die Verwendung von VR-Technologien möglicherweise zu einer Verstärkung von Medienwirkungen führen könnte, liegen inzwischen auch erste empirische Studien zu

gewalthaltigen VR-Games vor. So könnten Formen lebenspräzenter Wahrnehmung dazu führen, dass ungewünschtes Verhalten erlernt wird und sich in bestimmten Denkweisen oder Handlungsmustern verfestigt (z.B. Arriaga et al. 2008; Martens et al. 2019).

Vor diesem Hintergrund führten Drummond et al. (2021) zwei Experimente durch, in denen sie den Einfluss von VR-Games auf aggressive Kognitionen, Emotionen und Handlungen untersuchten. Sie fokussierten sich dabei auf Spiele, die Bewegungen erfordern und somit mehr Interaktivität bedingen. In einem ersten Experiment variierten sie das Rezeptionsmedium (VR vs. Flatscreen) und verglichen dabei Spiele mit einem unterschiedlichen Ausmaß an dargestellter Gewalt (niedrig: *Portal* vs. *Portal Stories*; hoch: *Call of Duty: Infinite Warfare* vs. *Arizona Sunshine*). Obwohl gewalthaltige Spiele die aggressive Kognition geringfügig erhöhten, schlug sich dies nicht in feindseligen Gefühlen oder aggressivem Verhalten nieder. In einer zweiten Studie, bei der die konventionelle und die VR-Version des Ego-Shooters *DOOM* miteinander verglichen wurden, ließen sich ebenfalls keine Auswirkungen der Nutzung von VR auf aggressive Kognition, Verhalten oder feindselige Gefühle im Anschluss an die Spielsitzung beobachten. Über die Manipulation der Spielschwierigkeit bezogen Ferguson et al. (2022) in einem Experiment zusätzlich den Faktor Frustration ein, der oft als ursächlich für aggressives Verhalten angesehen wird (z.B. Kneer et al. 2016). Der Schwierigkeitsgrad wurde dabei auf zwei Levels variiert (einfach vs. schwierig), wobei zwei unterschiedlich stark gewalthaltige VR-Games (*DriveClub VR* vs. *Until Dawn: Rush of Blood*) als Stimuli genutzt wurden. Auch hier zeigte sich kein Effekt des Inhalts auf aggressive Gefühle oder aggressives Verhalten, wobei sich dies auch nicht in Abhängigkeit des Schwierigkeitsgrads änderte. Hinsichtlich der Auslösung aggressiver Gefühle belegte auch die Studie von Lemmens et al. (2022) keinen stärkeren Effekt von VR im Vergleich zum Spielen am Fernseher. Zusammenfassend legen diese ersten empirischen Ergebnisse nahe, dass das intensivere Spielerleben, das VR-Games mitunter bieten können, sich offenbar nicht in stärkeren Aggressionseffekten gewalthaltiger Titel niederschlägt.

## 4 Fazit und Ausblick

Debatten über positive und negative Effekte des Spielens werden seit einigen Jahren nicht mehr nur im Hinblick auf digitale Spiele im Allgemeinen, sondern zunehmend auch vor dem Hintergrund einer stärkeren Etablierung von VR-Games geführt. Bereits kurz nachdem erschwingliche VR-Systeme für private Endnutzer\*innen auf den Markt kamen, wurde verstärkt über potenzielle Risiken diskutiert, die bei der Nutzung dieser Brillen und der Abkopp-

lung vom sozialen Miteinander entstehen könnten. Auch ließ sich eine allgemeine Skepsis zu der Frage beobachten, welchen Mehrwert das Spielen in VR mit sich bringen sollte. Forscher\*innen haben sich diesen in der öffentlichen Debatte aufgeworfenen Fragen zu Potenzialen und Gefahren der Nutzung von VR-Technologien im Gaming-Bereich gewidmet und hierzu erste empirische Forschungsergebnisse vorgelegt.

Der vorliegende Beitrag fasst den Forschungsstand zur Nutzung und Wirkung von VR-Games zusammen. Im Fokus standen dabei das direkte Spielerleben, kurzfristige Effekte auf das körperliche Befinden der Nutzer\*innen und Studien zu möglichen Lern- und Gewaltwirkungen. Obwohl VR-Games, wie eingangs am Beispiel von *Half-Life: Alyx* illustriert, von der Community teilweise skeptisch gesehen werden, konnten mehrere empirische Studien positive Effekte der Nutzung von VR-Technologien auf unterschiedliche Aspekte des Spielerlebens ausmachen. Konsistent zeigte sich, dass VR im Vergleich zu klassischen Formen des Spielens nicht nur VR-spezifische Aspekte wie Präsenzerleben und Immersion, sondern auch Flow-Zustände, die wahrgenommene Natürlichkeit der Steuerung sowie die Unterhaltsamkeit an sich fördern kann. Die Nutzung von VR-Technologien kann dabei nicht nur den Spaß beim Spielen erhöhen, sondern auch zu einer gesteigerten Bedeutsamkeit des Spielerlebens beitragen, indem eudaimonische Erfahrungen (wie das Erleben von Awe) verstärkt werden.

Jedoch wird die Nutzung von VR oft auch mit negativen Effekten auf das körperliche Befinden der Spieler\*innen in Verbindung gebracht. Cybersickness gilt als eines der Hauptprobleme von VR-Gaming. Obwohl es für die Entwicklung neuer VR-Hardware und -Software ein zentrales Anliegen sein müsste, das Auftreten von Cybersickness während der Nutzung von VR-Games zu minimieren, zeigen verschiedene Studien, dass die bisherigen Bemühungen in dieser Hinsicht noch keinen nachhaltigen Erfolg gebracht haben. So konnten weder die Einführung technisch weiterentwickelter HMDs (Shafer et al. 2019) noch die Nutzung externer Peripheriegeräte zur Minimierung sensorischer Konflikte (Wehden et al. 2021) das Problem des Auftretens von Cybersickness lösen. Hinsichtlich einer dauerhaften negativen Beeinflussung der Sehkraft durch VR-Games kann anhand der aktuellen empirischen Datenlage eher Entwarnung gegeben werden, wobei teilweise kurzfristige Beeinträchtigungen (z.B. mit Blick auf Tiefenwahrnehmung und Fokussierung) berichtet wurden. Nicht unerwähnt bleiben sollte allerdings, dass viele dieser Studien einen eher explorativen Charakter hatten und methodisch nicht ohne Schwächen waren (z.B. keine Kontrollbedingungen, schwer vergleichbare Spielinhalte; Hirota et al. 2019). Damit ist nicht auszuschließen, dass zumindest einige der gefundenen Effekte eher auf die Art des Spiels als auf die Art des Displays zurückzuführen sind. Dies zeigt weiteren Forschungsbedarf auf. Ein mögliches Potenzial von VR-Gaming könnte im Anwendungsfeld der Exergames liegen. So zeichnet sich ab, dass VR-Games die

Bewegungsintensität und Trainingsmotivation erhöhen können, während negative Körperereindrücke beim Training besser ausgeblendet werden als bei einem vergleichbaren Training ohne virtuelle Umgebung. Allerdings ist die Trainingsintensität mit VR-Exergames begrenzt (z.B. Rutkowski et al. 2021) und oft werden ressourcenintensive externe Peripheriegeräte benötigt.

Ein weiterer sinnvoller Anwendungsbereich von VR-Technologien könnte im Bereich der Serious Games bzw. dem Game-Based Learning liegen. Obwohl Spielen lange als Antithese zum Lernen galt, entwickelt es sich aktuell zunehmend als relevante Ergänzung zu traditionellen Formen der Vermittlung von Lerninhalten. Die vorgestellten Studien nähren die Hoffnung, dass das Spielen von VR-Games sich insbesondere für klar abgegrenzte Lerninhalte förderlich auswirken kann. Eine verstärkte Vermittlung von aggressiven Verhaltensweisen durch gewalthaltige VR-Games lässt sich in existierenden Studien indes bisher nicht belegen. Auch das Auslösen von aggressiven Kognitionen und Gefühlen scheint durch die Verwendung von VR-Technologien im Vergleich zu klassischen Displaytechnologien nicht verstärkt. Angesichts der insgesamt bisher eher begrenzten Datenlage sind hier aber sicher weitere Forschungsbemühungen notwendig, um die Chancen und Risiken von VR-Games im Bereich Lernen und Aggression noch besser abschätzen zu können.

Abschließend lassen sich aus den existierenden Studien sowie den aktuellen Debatten innerhalb und außerhalb der Forschung einige Anknüpfungspunkte für zukünftige Untersuchungen zu VR-Games ableiten. Die Verbreitung von VR – und damit auch von VR-Games – verläuft trotz positiver Prognosen aktuell nicht erwartungsgemäß (Janzik 2022). Weil sich mit verschiedenen Nutzungsmustern Unterschiede in möglichen Effekten ergeben könnten, sollte daher weiter im Feld der Technologieakzeptanz zu VR geforscht werden. Angesichts der insgesamt bisher vergleichsweise wenigen vorliegenden Studien zur Nutzung und Wirkung von VR-Games kann außerdem nicht unbedingt von einer grundsätzlichen Generalisierbarkeit aller Ergebnisse ausgegangen werden. Vergleichende Studien könnten zukünftig stärker in den Fokus nehmen, inwieweit Spezifika bestimmter Stimuli (z.B. der Grad der Interaktivität bestimmter Spiele oder Genres) bei deren Wirkung eine Rolle spielen. Ebenfalls sollte die Bedeutung von Neuheits- oder Erfahrungseffekten zukünftig stärker mitbedacht werden: Das Erleben der Spielsituation als innovativ und fortschrittlich könnte die Bewertung durch die Nutzer\*innen verzerren und das Spielerleben als positiver erscheinen lassen, als dies nach entsprechenden Abnutzungseffekten noch der Fall wäre (Lanier et al. 2019). Gleichmaßen könnten aber auch bestehende Kompetenzen das Erleben moderieren, weil erfahrenen Spielenden das Erlernen der neuartigen Bedingung leichter fällt und somit die Nutzung möglicherweise schneller als unterhaltsamer empfunden wird. Weitere Untersuchungen sollten dies berücksichtigen, um die Wirkung von VR nicht zu über- oder unterschätzen.

Auch langfristige Wirkungen der Nutzung von VR sollten stärker in den Fokus gerückt werden, gibt es doch immer wieder Diskussionen darüber, ob VR-Inhalte möglicherweise zu länger anhaltenden Effekten führen könnten als klassische Medieninhalte – z.B. hinsichtlich einer Depersonalisierung oder Derealisierung (Peckmann et al. 2022). Vor dem Hintergrund aktueller Debatten über Computerspielsucht (Gaming Disorder; z.B. Schatto-Eckrodt et al. 2020) stellt sich außerdem die bisher nur wenig beforschte Frage, ob das besondere Rezeptionserleben, das VR-Games bieten können, auch zu einem verstärkten Suchtpotenzial beitragen könnte (z.B. Reer/Quandt 2021). Ob sich für diese Annahmen Belege finden lassen, sollten zukünftige Studien über die gesundheitlichen Effekte von VR-Games weiter in den Blick nehmen. Erst wenige Studien gibt es außerdem zu sozialen Effekten des Spielens in VR. Zwar gibt es in diesem Bereich bisher auch erst wenige Anwendungen (wie z.B. *VRChat*), das Thema könnte aber durch neue VR-Welten (wie z.B. *Metaverse*) in den nächsten Jahren deutlich an Bedeutung gewinnen. Schon bei traditionellen Formen des Spielens wurden soziale Aspekte als zentrale Nutzungsmotive ausgemacht und einige Studien konnten positive Effekte sozialer Spielweisen auf das Wohlbefinden der Spieler\*innen demonstrieren (z.B. Reer/Quandt 2020; siehe auch Inderst/Schollas i.d.B.).

Obwohl VR-Gaming ähnliche Debatten wie digitale Spiele im Allgemeinen auszulösen scheint, konnte dieser Forschungsüberblick ein differenziertes Bild über die Effekte dieser neuen Art des Spielens zeichnen. Da die Ergebnisse empirischer Studien bislang eher Entwarnung zu angenommenen Risiken gegeben haben und Erwartungen zu positiven Folgen bestätigen, wäre es sicherlich wünschenswert, wenn diese Erkenntnisse in die kontrovers geführte Diskussion über VR-Games einfließen würden.

## Literatur

- Alhassan, Mosaad/Alhamad, Fatimah/Bokhary, Kholoud/Almustanyir, Ali (2021): Effects of virtual reality head-mounted displays on oculomotor functions. In: *International Journal of Ophthalmology & Visual Science* 6, 1, S. 10-16. <https://doi.org/10.11648/j.ijovs.20210601.12>.
- Alfadil, Mohammed (2020): Effectiveness of virtual reality game in foreign language vocabulary acquisition. In: *Computers & Education* 153, 103893. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103893>.
- Arriaga, Patricia/Esteves, Francisco/Carneiro, Paula/Monteiro, Maria Benedicta (2008): Are the effects of *Unreal* violent video games pronounced when playing with a virtual reality system? In: *Aggressive Behavior* 34, 5, S. 521-538. <https://doi.org/10.1002/ab.20272>.

- Bailenson, Jeremy/Yee, Nick/Blascovich, Jim/Beall, Andrew/Lundblad, Nicole/Jin, Michael (2008): The use of immersive virtual reality in the learning sciences: Digital transformations of teachers, students, and social context. In: *Journal of the Learning Sciences* 17, 1, S. 102-141. <https://doi.org/10.1080/10508400701793141>.
- Bailey, Jakki/Bailenson, Jeremy/Won, Andrea Stevenson/Flora, June/Armel, Carrie (2012): Presence and memory: Immersive virtual reality effects on cued recall. In: *Proceedings of the 2012 Annual Conference of the International Society for Presence Research (ISPR)*. Delft: International Society for Presence Research, S. 1-8.
- Bender, Stuart/Sung, Billy (2021): Fright, attention, and joy while killing zombies in virtual reality: A psychophysiological analysis of VR user experience. In: *Psychology & Marketing* 38, 6, S. 937-947. <https://doi.org/10.1002/mar.21444>.
- Bodzin, Alec/Araujo-Junior, Robson/Hammond, Thomas/Anastasio, David (2021): Investigating engagement and flow with a placed-based immersive virtual reality game. In: *Journal of Science Education and Technology* 30, 3, S. 347-360. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09870-4>.
- Bos, Jelte/Bles, Willem/Groen, Eric (2008): A theory on visually induced motion sickness. In: *Displays* 29, 2, S. 47-57. <https://doi.org/10.1016/j.displa.2007.09.002>.
- Breuer, Johannes/Bente, Gary (2010): Why so serious? On the relation of serious games and learning. In: *Eludamos* 4, 1, S. 7-24. <https://doi.org/10.7557/23.6111>.
- Cheng, Alan/Yang, Lei/Andersen, Erik (2017): Teaching language and culture with a virtual reality game. In: *Proceedings of the 2017 Conference on Computer-Human-Interaction (CHI): Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM, S. 541-549. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025857>.
- Cornett, Steve (2004): The usability of massively multiplayer online roleplaying games: Designing for new users. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM, S. 703-710. <https://doi.org/10.1145/985692.985781>.
- Costa, Mark/Kim, Sung Yeun/Biocca, Frank (2013): Embodiment and embodied cognition. In: Shumaker, Randall (Hrsg.): *Virtual, augmented and mixed reality. Designing and developing augmented and virtual environments*. Berlin: Springer, S. 333-342. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-39405-8\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39405-8_37).
- Csikszentmihályi, Mihály (1990): *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper.
- Drummond, Aaron/Sauer, James/Ferguson, Christopher/Cannon, Peter/Hall, Lauren (2021): Violent and non-violent virtual reality video games: Influences on affect, aggressive cognition, and aggressive behavior. Two pre-registered experiments. In: *Journal of Experimental Social Psychology* 95, 104119. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2021.104119>.
- Drummond, Aaron/Sauer, James/Garea, Shaun (2018): The infamous relationship between violent video game use and aggression: Uncharted moderators and small effects make it a far cry from certain. In: Ferguson, Christopher (Hrsg.): *Video*

- game influences on aggression, cognition, and attention. Cham: Springer, S. 23-40. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-95495-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95495-0_3).
- Elias, Zulekha Mohamed/Batumalai, Uma Mageswari/Azmi, Azam Nur Hazman (2019): Virtual reality games on accommodation and convergence. In: *Applied Ergonomics* 81, 102879. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102879>.
- Feodoroff, Boris/Konstantinidis, Ippokratis/Froböse, Ingo (2019): Effects of full body exergaming in virtual reality on cardiovascular and muscular parameters: Cross-sectional experiment. In: *JMIR Serious Games* 7, 3, e12324. <https://doi.org/10.2196/12324>.
- Ferguson, Christopher/Gryshyna, Anastasiia/Kim, Jung Soo/Knowles, Emma/Nadeem, Zainab/Cardozo, Izabela/Esser, Carolin/Trebbi, Victoria/Willis, Emily (2022): Video games, frustration, violence, and virtual reality: Two studies. In: *The British Journal of Social Psychology* 61, 1, S. 83-99. <https://doi.org/10.1111/bjso.12471>.
- Grimm, Paul/Broll, Wolfgang/Herold, Rigo/Hummel, Johannes (2019a): VR/AR-Eingabegeräte und Tracking. In: Dörner, Ralf/Broll, Wolfgang/Grimm, Paul/Jung, Bernhard (Hrsg.): *Virtual und Augmented Reality (VR/AR)*. Berlin: Springer, 2. Aufl., S. 117-162. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58861-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58861-1_4).
- Grimm, Paul/Broll, Wolfgang/Herold, Rigo/Reiners, Dirk/Cruz-Neira, Carolina (2019b): VR/AR- Ausgabegeräte. In: Dörner, Ralf/Broll, Wolfgang/Grimm, Paul/Jung, Bernhard (Hrsg.): *Virtual und Augmented Reality (VR/AR)*. Berlin: Springer, 2. Aufl., S. 163-217. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58861-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58861-1_5).
- Hartmann, Tilo/Fox, Jesse (2021): Entertainment in virtual reality and beyond: The influence of embodiment, co-location, and cognitive distancing on users' entertainment experience. In: Vorderer, Peter/Klimmt, Christoph (Hrsg.): *The Oxford handbook of entertainment theory*. Oxford: Oxford University Press, S. 716-732. <https://doi.org/10.1007/10.1093/oxfordhb/9780190072216.013.37>.
- Hirota, Masakazu/Kanda, Hiroyuki/Endo, Takao/Miyoshi, Tomomitsu/Miyagawa, Suguru/Hirohara, Yoko/Yamaguchi, Tatsuo/Saika, Makoto/Morimoto, Takeshi/Fujikado, Takashi (2019): Comparison of visual fatigue caused by head-mounted display for virtual reality and two-dimensional display using objective and subjective evaluation. In: *Ergonomics* 62, 6, S. 759-766. <https://doi.org/10.1080/00140139.2019.1582805>.
- Hofer, Matthias (2013): Präsenzerleben und Transportation. In: Schweiger, Wolfgang/Fahr, Andreas (Hrsg.): *Handbuch Medienwirkungsforschung*. Berlin: Springer, S. 279-294. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18967-3\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18967-3_14).
- Hollister, Sean (2019): Half-Life: Alyx is officially coming March 2020, and here's your first look. <https://www.theverge.com/2019/11/21/20975423/half-life-alyx-vr-price-release-date-screenshots-trailer-valve-steam> [Zugriff: 02.04.2022].
- Hufnal, Daniel/Osborne, Ethan/Johnson, Theodore/Yildirim, Caglar (2019): The impact of controller type on video game user experience in virtual reality. In: *Proceedings of the 2019 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM)*. Piscataway: IEEE, S. 1-9. <https://doi.org/10.1109/GEM.2019.8811543>.
- Huta, Veronika (2017): An overview of hedonic and eudaimonic well-being concepts. In: Reinecke, Leonard/Oliver, Mary Beth (Hrsg.): *The Routledge handbook of*

- media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects. New York: Routledge, S. 14-33.
- IJsselsteijn, Wijnand/de Kort, Yvonne/Poels, Karolien (2008): Game experience questionnaire. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.
- Isaac, Mike (2021): Facebook renames itself Meta. <https://www.nytimes.com/2021/10/28/technology/facebook-meta-name-change.html> [Zugriff: 02.04.2022].
- Janzik, Robin (2022): Mediennutzung und virtuelle Realität: Erklärungsfaktoren der Akzeptanz und Nutzung von Virtual Reality im privaten Kontext. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37224-8>.
- Kandi, Varsha Reddy/Castronovo, Fadi/Brittle, Patrick/Mastrolembo Ventura, Silvia/Nikolic, Dragana (2020): Assessing the impact of a construction virtual reality game on design review skills of construction students. In: *Journal of Architectural Engineering* 26, 4, 04020035. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)ae.1943-5568.0000434](https://doi.org/10.1061/(asce)ae.1943-5568.0000434).
- Kim, Gyoung Mo/Jeong, Eui Jun/Kho, Khwang Hyun (2021): Does VR exergame increase a user's physical performance? An exploratory study design. In: *Journal of Korea Game Society* 21, 3, S. 147-156. <https://doi.org/10.7583/JKGS.2021.21.3.147>.
- Klein, Matthew/Simmers, Christina (2009): Exergaming: Virtual inspiration, real perspiration. In: *Young Consumers* 10, 1, S. 35-45. <https://doi.org/10.1108/17473610910940774>.
- Klimmt, Christoph/Possler, Daniel/Steger, Friedrich (2018): True presence, finally: The effect of virtual reality on video game enjoyment. Präsentation (unveröff.). Prag: Annual Conference of the International Communication Association.
- Kneer, Julia/Elson, Malte/Knapp, Florian (2016): Fight fire with rainbows: The effects of displayed violence, difficulty, and performance in digital games on affect, aggression, and physiological arousal. In: *Computers in Human Behavior* 54, S. 142-148. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.034>.
- Lanier, Madison/Waddell, Franklin/Elson, Malte/Tamul, Daniel/Ivory, James/Przybylski, Andrew (2019): Virtual reality check: Statistical power, reported results, and the validity of research on the psychology of virtual reality and immersive environments. In: *Computers in Human Behavior* 100, S. 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.06.015>.
- Lemmens, Jeroen/Simon, Monika/Sumter, Sindy (2022): Fear and loathing in VR: The emotional and physiological effects of immersive games. In: *Virtual Reality* 26, 1, S. 223-234. <https://doi.org/10.1007/s10055-021-00555-w>.
- Liu, Wengxi/Zeng, Nan/Pope, Zachary/McDonough, Daniel/Gao, Zan (2019): Acute effects of immersive virtual reality exercise on young adults' situational motivation. In: *Journal of Clinical Medicine* 8, 11, 1947. <https://doi.org/10.3390/jcm8111947>.
- Makransky, Guido/Terkildsen, Thomas/Mayer, Richard (2019): Adding immersive virtual reality to a science lab simulation causes more presence but less learning. In: *Learning and Instruction* 60, S. 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.12.007>.

- Martel, Erin/Su, Feng-Yu/Gerrou, Jesse/Hassan, Ahmed/Girouard, Audrey/Muldner, Kasia (2015): Diving head-first into virtual reality: Evaluating HMD control schemes for VR games. In: *Proceedings of the 2015 International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG)*. Santa Cruz: Society for the Advancements of the Science of Digital Games, S. 1-5.
- Martens, Marieke/Antley, Angus/Freeman, Daniel/Slater, Mel/Harrison, Paul/Tunbridge, Elizabeth (2019): It feels real: Physiological responses to a stressful virtual reality environment and its impact on working memory. In: *Journal of Psychopharmacology* 33, 10, S. 1264-1273. <https://doi.org/10.1177/0269881119860156>.
- McCauley, Michael/Sharkey, Thomas (1992): Cybersickness: Perception of self-motion in virtual environments. In: *Presence* 1, 3, S. 311-318. <https://doi.org/10.1162/pres.1992.1.3.311>.
- Munafò, Justin/Diedrick, Meg/Stoffregen, Thomas (2017): The virtual reality head-mounted display Oculus Rift induces motion sickness and is sexist in its effects. In: *Experimental Brain Research* 235, 3, S. 889-901. <https://doi.org/10.1007/s00221-016-4846-7>.
- Munsamy, Alvin/Paruk, Husna/Gopichunder, Bronwyn/Luggya, Anela/Majola, Thembekile/Khulu, Sneliswa (2020): The effect of gaming on accommodative and vergence facilities after exposure to virtual reality head-mounted display. In: *Journal of Optometry* 13, 3, S. 163-170. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2020.02.004>.
- Nalivaiko, Eugene/Davis, Simon/Blackmore, Karen/Vakulin, Andrew/Nesbitt, Keith (2015): Cybersickness provoked by head-mounted display affects cutaneous vascular tone, heart rate and reaction time. In: *Physiology and Behavior* 151, S. 583-590. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.08.043>.
- Nesbitt, Keith/Davis, Simon/Blackmore, Karen/Nalivaiko, Eugene (2017): Correlating reaction time and nausea measures with traditional measures of cybersickness. In: *Displays* 48, S. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.displa.2017.01.002>.
- Nilsson, Niels Christian/Serafin, Stefania/Steinicke, Frank/Nordahl, Rolf (2018): Natural walking in virtual reality: A review. In: *ACM Computers in Entertainment* 16, 2, S. 1-22. <https://doi.org/10.1145/3180658>.
- Oh, Yoosin/Yang, Stephen (2010): Defining exergames & exergaming. In: *Proceedings of the 2010 Meaningful Play Conference*. East Lansing, MI: Meaningful Play, S. 1-18.
- Pallavicini, Federica/Ferrari, Ambra/Pepe, Alessandro/Garcea, Giacomo/Zanacchi, Andrea/Mantovani, Fabrizia (2018): Effectiveness of virtual reality survival horror games for the emotional elicitation: Preliminary insights using Resident Evil 7: Biohazard. In: *Proceedings of the 2018 International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction (UAHCI): Virtual, Augmented, and Intelligent Environments*. Cham: Springer, S. 87-101. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-92052-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-92052-8_8).
- Pallavicini, Federica/Pepe, Alessandro (2019): Comparing player experience in video games played in virtual reality or on desktop displays: Immersion, flow, and positive emotions. In: *Proceedings of the 2019 Symposium on Computer-Human*

- Interaction in Play (CHI-PLAY). New York: ACM, S. 195-210. <https://doi.org/10.1145/3341215.3355736>.
- Pallavicini, Federica/Pepe, Alessandro/Minissi, Maria Eleonora (2019): Gaming in virtual reality: What changes in terms of usability, emotional response and sense of presence compared to non-immersive video games? In: *Simulation & Gaming* 50, 2, S. 136-159. <https://doi.org/10.1177/1046878119831420>.
- Parong, Jocelyn/Mayer, Richard (2018): Learning science in immersive virtual reality. In: *Journal of Educational Psychology* 110, 6, S. 785-797. <https://doi.org/10.1037/edu0000241>.
- Peckmann, Carina/Kannen, Kyra/Pensel, Max/Lux, Silke/Philipsen, Alexandra/Braun, Niclas (2022): Virtual reality induces symptoms of depersonalization and derealization: A longitudinal randomised control trial. In: *Computers in Human Behavior* 131, 107233. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107233>.
- Peng, Xiaolan/Huang, Jin/Li, Linghan/Gao, Chen/Chen, Hui/Tian, Feng/Wang, Hongan (2019): Beyond horror and fear: Exploring player experience invoked by emotional challenge in VR games. In: *Proceedings of the 2019 Conference on Computer-Human Interaction (CHI): Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM, S. 1-6. <https://doi.org/10.1145/3290607.3312832>.
- Pietschmann, Daniel (2015): *Spatial Mapping in virtuellen Umgebungen: Relevanz räumlicher Informationen für die User Experience und Aufgabenleistung*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08305-2>.
- Possler, Daniel (2021): *Faszinierende Unterhaltung: Die Entstehung und unterhaltsame Qualität der Emotion Awe (Ehrfurcht) bei der Medienrezeption am Beispiel von Videospiele*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34764-2>.
- Possler, Daniel/Klimmt, Christoph/Raney, Arthur/Steger, Friedrich/Landmann, Louisa/Seibert, Jonmichael (2019): The „Wow!“-effect: Introducing awe as novel element of the (VR) video game experience. Präsentation (unveröff.). Washington, DC: Annual Conference of the International Communication Association.
- Radianti, Jaziar/Majchrzak, Tim/Fromm, Jennifer/Wohlgenannt, Isabell (2020): A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. In: *Computers & Education* 147, 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>.
- Reer, Felix/Quandt, Thorsten (2020): *Digital games and well-being: An overview*. In: Kowert, Rachel (Hrsg.): *Video games and well-being*. Cham: Palgrave, S. 1-21. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-32770-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32770-5_1).
- Reer, Felix/Quandt, Thorsten (2021): *Games addiction: A comprehensive overview*. In: Nussbaum, Jon (Hrsg.): *Oxford research encyclopedia of communication*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.1154>.
- Reer, Felix/Wehden, Lars-Ole/Janzik, Robin/Tang, Wai Yen/Quandt, Thorsten (2022): Virtual reality technology and game enjoyment: The contributions of natural mapping and need satisfaction. In: *Computers in Human Behavior* 132, 107242. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107242>.

- Rutkowski, Sebastian/Adamczyk, Mateusz/Pastuła, Agnieszka/Gos, Edyta/Luque-Moreno, Carlos/Rutkowska, Anna (2021): Training using a commercial immersive virtual reality system on hand–eye coordination and reaction time in young musicians: A pilot study. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 3, S. 1-9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031297>.
- Schatto-Eckrodt, Tim/Janzik, Robin/Reer, Felix/Boberg, Svenja/Quandt, Thorsten (2020): A computational approach to analyzing the Twitter debate on gaming disorder. In: *Media and Communication* 8, 3, S. 205-218. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3128>.
- Segura, Rafael/Pino, Francisco/Ogáyar, Carlos/Rueda, Antonio (2020): VR-OCKS: A virtual reality game for learning the basic concepts of programming. In: *Computer Applications in Engineering Education* 28, 1, S. 31-41. <https://doi.org/10.1002/cae.22172>.
- Seibert, Jonmichael/Shافر, Daniel (2018): Control mapping in virtual reality: Effects on spatial presence and controller naturalness. In: *Virtual Reality* 22, S. 79-88. <https://doi.org/10.1007/s10055-017-0316-1>.
- Shafer, Daniel/Carbonara, Corey/Korpi, Michael (2019): Factors affecting enjoyment of virtual reality games: A comparison involving consumer-grade virtual reality technology. In: *Games for Health Journal* 8, 1, S. 15-23. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0190>.
- Shelstad, William/Smith, Dustin/Chaparro, Barbara (2017): Gaming on the Rift: How virtual reality affects game user satisfaction. In: *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* 61, 1, S. 2072-2076. <https://doi.org/10.1177/1541931213602001>.
- Skalski, Paul/Tamborini, Ron/Shelton, Ashleigh/Buncher, Michael/Lindmark, Pete (2011): Mapping the road to fun: Natural video game controllers, presence, and game enjoyment. In: *New Media & Society* 13, 2, S. 224-242. <https://doi.org/10.1177/1461444810370949>.
- Smith, Shamus/Burd, Elizabeth (2019): Response activation and inhibition after exposure to virtual reality. In: *Array* 3-4, 100010. <https://doi.org/10.1016/j.array.2019.100010>.
- Sousa, Caio Victor/Hwang, Jungyun/Cabrera-Perez, Romina/Fernandez, Austin/Misawa, Aika/Newhook, Kelsey/Lu, Amy Shirong (2021): Active video games in fully immersive virtual reality elicit moderate-to-vigorous physical activity and improve cognitive performance in sedentary college students. In: *Journal of Sport and Health Science*, S. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.05.002>.
- Stein, Joel (2015): Why virtual reality is about to change the world. <https://time.com/3987022/why-virtual-reality-is-about-to-change-the-world/> [Zugriff: 02.04.2022].
- Steuer, Jonathan (1992): Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. In: *Journal of Communication* 42, 4, S. 73-93. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00812.x>.
- Sweetser, Penelope/Wyeth, Peta (2005): GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. In: *ACM Computers in Entertainment* 3, 3, S. 3. <https://doi.org/10.1145/1077246.1077253>.

- Szpak, Ancret/Michalski, Stefan Carlo/Loetscher, Tobias (2020): Exergaming with Beat Saber: An investigation of virtual reality aftereffects. In: *Journal of Medical Internet Research* 22, 10, e19840. <https://doi.org/10.2196/19840>.
- Tan, Chek Tien/Leong, Tuck Wah/Shen, Songjia/Dubravcs, Christopher/Si, Chen (2015): Exploring gameplay experiences on the Oculus Rift. In: *Proceedings of the 2015 Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI-PLAY)*. New York: ACM, S. 253-263. <https://doi.org/10.1145/2793107.2793117>.
- Turnbull, Philip/Phillips, John (2017): Ocular effects of virtual reality headset wear in young adults. In: *Scientific Reports* 7, 16172. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16320-6>.
- Tychsen, Lawrence/Foeller, Paul (2020): Effects of immersive virtual reality headset viewing on young children: Visuomotor function, postural stability, and motion sickness. In: *American Journal of Ophthalmology* 209, S. 151-159. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2019.07.020>.
- van Vallen, Fox (2016): This is how virtual reality could go spectacularly wrong. <https://www.zdnet.com/pictures/this-is-how-virtual-reality-could-go-spectacularly-wrong> [Zugriff: 02.04.2022].
- Wehden, Lars-Ole/Reer, Felix/Janzik, Robin/Tang, Wai Yen/Quandt, Thorsten (2021): The slippery path to total presence: How omnidirectional virtual reality treadmills influence the gaming experience. In: *Media and Communication* 9, 1, S. 5-16. <https://doi.org/10.17645/MAC.V9I1.3170>.
- Weinberg, Cory (2021): Is virtual reality the future of gaming? <https://www.sproutwired.com/is-virtual-reality-the-future-of-gaming> [Zugriff: 02.04.2022].
- Witmer, Bob/Singer, Michael (1998): Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. In: *Presence* 7, 3, S. 225-240. <https://doi.org/10.1162/105474698565686>.
- Wu, Dai-Yun/Lin, Jih-Hsuan Tammy (2018): Ways of seeing matter: The impact of a naturally mapped perceptual system on the persuasive effects of immersive virtual reality advertising. In: *Communication Research Reports* 35, 5, S. 434-444. <https://doi.org/10.1080/08824096.2018.1525349>.
- Yao, Shengjie/Kim, Gyoung (2019): The effects of immersion in a virtual reality game: Presence and physical activity. In: *Proceedings of the 2019 International Conference on Human-Computer Interaction in Games (HCI in Games)*. Cham: Springer, S. 234-242. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-22602-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22602-2_18).
- Yildirim, Caglar (2019): Cybersickness during VR gaming undermines game enjoyment: A mediation model. In: *Displays* 59, S. 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.displa.2019.07.002>.
- Yildirim, Caglar/Carroll, Michael/Hufnal, Daniel/Johnson, Theodore/Pericles, Sylvia (2018): Video game user experience: To VR, or not to VR? In: *Proceedings of the 2018 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM)*. Piscataway: IEEE, S. 1-9. <https://doi.org/10.1109/GEM.2018.8516542>.
- Yoon, Hyeon Jeong/Kim, Jonghwa/Park, Sang Woo/Heo, Hwan (2020): Influence of virtual reality on visual parameters: Immersive versus non-immersive mode. In: *BMC Ophthalmology* 20, 200. <https://doi.org/10.1186/s12886-020-01471-4>.

- Yoon, Hyeon Jeong/Moon, Hyun Sik/Sung, Mi Sun/Park, Sang Woo/Heo, Hwan (2021): Effects of prolonged use of virtual reality smartphone-based head-mounted display on visual parameters: A randomised controlled trial. In: *Scientific Reports* 11, 1, 15382. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94680-w>.
- Zeng, Nan/Pope, Zachary/Gao, Zan (2017): Acute effect of virtual reality exercise bike games on college students' physiological and psychological outcomes. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 20, 7, S. 453-457. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0042>.

## Games

- Arizona Sunshine (2016). Vertigo Games, Jaywalkers Interactive/Vertigo Games. PC Windows (VR).
- Beat Saber (2019). Beat Games/Beat Games, Oculus VR. PC Windows (VR)/PlayStation 4 (VR).
- Call of Duty: Infinite Warfare (2016). Infinity Ward/Activision. PC Windows.
- Crystallize (2016). Culbertson, Andersen, White, Zhang, Jung/Oculus VR. PC Windows (VR).
- DOOM (2016). id Software/Bethesda Softworks. PC Windows.
- DOOM VFR (2017). id Software/Bethesda Softworks. PC Windows (VR).
- DriveClub VR (2016). Evolution Studios/Sony Computer Entertainment. PlayStation 4 (VR).
- Eve: Valkyrie (2016). CCP Games/CCP Games, Oculus VR. PC Windows (VR)/PlayStation 4 (VR).
- Half-Life: Alyx (2020). Valve/Valve. PC Windows (VR).
- House of Languages (2015). Fox3D/Fox3D Entertainment. PC Windows (VR).
- Portal (2007). Valve/Valve. PC Windows.
- Portal Stories (2015). Prism Studios/Prism Studios. PC Windows (VR).
- The Elder Scrolls V: Skyrim (2011). Bethesda Game Studios/Bethesda Softworks. PC Windows.
- The Elder Scrolls V: Skyrim VR (2018). Bethesda Game Studios/Bethesda Softworks. PC Windows (VR).
- Until Dawn: Rush of Blood (2016). Supermassive Games/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 4 (VR).
- VRChat (2017). VRChat Inc./VRChat Inc. PC Windows (VR).



# Familiale Ressourcen als Bedingungsfaktoren für problematisches Online-Gaming. Ergebnisse einer medienpädagogischen Längsschnittstudie

*Katrin Potzel, Michaela Kramer, Lutz Wartberg, Michael Abler und Rudolf Kammerl*

## 1 Hinführung

Diagnose Computerspielstörung? Mit der offiziellen Aufnahme der Gaming Disorder als klinische Diagnose im Jahr 2018 ist die Frage wieder stärker in den Mittelpunkt gerückt, ob Gaming süchtig macht oder wann wer beim Computerspielen eine Verhaltensstörung entwickelt und warum. Die Grenze zwischen intensivem und exzessivem Gaming ist schwer zu bestimmen. Die Lebenswelten sind inzwischen tiefgreifend von digitalen Medien durchdrungen, und digitale Spiele sind relevanter Bestandteil des Medienalltags vieler Menschen – sowohl von Kindern und Jugendlichen (Fromme et al. 2021) als auch von Erwachsenen (Quandt et al. 2013). Doch wann handelt es sich um eine leidenschaftliche, zeitintensive Medienpraktik und wann kann sie als übermäßig, problematisch oder gar suchtartig bezeichnet werden? Wer beobachtet und bezeichnet die Praktik als Problem und welche pädagogischen oder auch psychiatrischen Konsequenzen werden abgeleitet? Diese Fragen verweisen zunächst auf einen normativen Maßstab, wobei keineswegs (mehr) auf gesellschaftlich allgemeingültige Normen zurückgegriffen werden kann. Die übergeordneten Transformationsprozesse hin zu pluralisierten Wertesystemen und mediatisierten Lebenswelten führen vielmehr dazu, dass Nutzungszeiten digitaler Medien dynamisch steigen und deren Einordnung als (dys-)funktional für die Individuen schwieriger wird.

Die Anfänge der auf Computertechnologie basierenden Spiele sind mit *Tennis for Two* und *Spacewar!* bereits in den 1950er und 1960er Jahren zu finden (Rosenstingl/Mitgutsch 2010). In den folgenden Jahren gewannen Spielekonsolen und Gaming-PCs an Relevanz und läuteten mit der Verbreitung des Internets die Ära von netzwerkbasierten Spielen ein (ebd.). Inzwischen sind Online- und Offline-Spielmodi kaum noch voneinander zu trennen. Diese Verschmelzung führt einerseits dazu, dass in Studien und Klassifikationssystemen vermehrt von einer isolierten Betrachtung abgerückt wird (bspw. MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest 2021;

World Health Organization 2022), und andererseits das Attribut ‚online‘ gesetzt wird, um internetspezifische Bedingungen wie etwa die Persistenz der Spielwelten zu betonen (bspw. American Psychiatric Association 2013). In der gesellschaftlichen Debatte und in der medialen Berichterstattung werden insbesondere vermeintlich negative Aspekte von Computerspielen hervorgehoben (für einen Überblick siehe Sublette/Mullan 2012; Goh et al. 2019). Neben Gewalt (vgl. dazu Krahe i.d.B.) ist dabei Sucht als dominanter gesellschaftlicher Diskurs zu nennen (Fromme et al. 2021: 8). In der wissenschaftlichen Literatur wird mit dem Suchtbegriff eher zurückhaltend operiert und vielmehr von problematischem Online-Spielverhalten, pathologischem Online-Spielen und Internet Gaming Disorder gesprochen (Long et al. 2018; Wartberg et al. 2021). Inzwischen wurde – wie eingangs erwähnt – problematisches Spielverhalten in die Klassifikationssysteme psychischer Störungen ICD-11 und DSM-5 aufgenommen. Das DSM-5 (American Psychiatric Association 2013) nennt für dessen Diagnose folgende neun Kriterien (*Internet Gaming Disorder*, IGD): (1) übermäßige Beschäftigung mit dem Spielen von Computerspielen, (2) Entzugserscheinungen, (3) Toleranzentwicklung, (4) erfolglose Versuche, das Spielen zu kontrollieren, (5) Verlust des Interesses an früheren Hobbies und Freizeitaktivitäten, (6) Fortsetzen des exzessiven Spielens trotz Klarheit über die psychosozialen Konsequenzen, (7) andere Personen über das Ausmaß des Spielens täuschen, (8) Gebrauch von Computerspielen, um einer negativen Stimmung zu entkommen oder sie zu schwächen, und (9) das Riskieren oder Verlieren von wichtigen Beziehungen, des Berufes oder von Ausbildungs- bzw. Karrieremöglichkeiten. Sofern in den vergangenen zwölf Monaten mindestens fünf dieser neun Kriterien nach eigener Einschätzung erfüllt wurden, wird von problematischem Spielverhalten gesprochen.

Das skizzierte Phänomen wird primär in Bezug auf Jugendliche diskutiert. Eine repräsentative Studie aus dem Jahr 2020 zeigt, dass die Prävalenz von problematischem Computerspielverhalten bei 12- bis 17-Jährigen in Deutschland 3.5% betrug. Die Prävalenz bei männlichen Jugendlichen war mit 5.9% höher als bei weiblichen: 1.0% (Wartberg et al. 2020). Mit Blick auf diese Prozentanteile wird deutlich, dass im öffentlichen Diskurs das Risiko einer computerspielbezogenen Verhaltensstörung vielfach überzeichnet wird. Umso bedeutsamer ist eine differenzierte und unideologische Diskussion der Risiken, aber auch der Potentiale von Online-Games. Die potenzialorientierte Forschung befasst sich unter anderem mit *Serious Games* oder *eSport* (Hallmann/Giel 2018; Reitman et al. 2020; siehe auch Mitgutsch/Robinson i.d.B.) oder identifiziert Bildungspotentiale von Computerspielen (Fromme et al. 2008; Fromme/Könitz 2014). Auch deren positive Funktion als Coping-Strategie (King et al. 2020) und für das Wohlbefinden (Barr/Copeland-Stewart 2022) werden hervorgehoben (siehe auch Wimmer i.d.B.).

Die empirische Forschung zum Themenbereich des problematischen Online-Gamings zeichnet sich durch bisweilen uneinheitliche Ergebnisse aus. Konsens besteht darin, dass Internet Gaming Disorder zwar nicht besonders häufig auftritt, aber mit starkem Leidensdruck bei Betroffenen und Angehörigen sowie ungünstigen psychischen, sozialen, akademischen und ökonomischen Konsequenzen einhergehen kann (Melodia et al. 2022). Zu den längerfristig relevanten Bedingungsfaktoren und dabei vor allem zur Bedeutung sozialer Ressourcen sind allerdings noch zahlreiche Fragen offen. Anhand von Daten der quantitativen Längsschnittstudie „VEIF – Verläufe exzessiver Mediennutzung in Familien“<sup>1</sup> soll herausgearbeitet werden, inwiefern sich exzessive Online-Spieler\*innen von anderen Online-Spieler\*innen unterscheiden. Die konkrete Betrachtung der beiden Gruppen soll somit Aufschlüsse darüber zulassen, welche Kriterien für die empirisch schwer zu bestimmende Grenze zwischen exzessivem und intensivem Spielen von Relevanz sind. Oder anders: Warum wird es bei einigen Jugendlichen zum Problem und bei anderen nicht? Zur Annäherung an diese Frage wird auf theoretischer und empirischer Ebene insbesondere auf die sozialen Ressourcen zur Lebensbewältigung, aber auch die Spielenszeiten und die Medienausstattung Bezug genommen. Dabei werden durch das Längsschnittdesign der Studie auch die langfristigen Zusammenhänge sichtbar gemacht. Im Fazit des Beitrags werden die vorgestellten Ergebnisse in den gesamtgesellschaftlichen Kontext eingeordnet. Dabei wird eine Differenzierung der potentiell negativen Folgen eines intensiven Gamings vorgenommen, um zu zeigen, dass das Phänomen keineswegs zwangsläufig zu problematischem oder suchtähnlichem Verhalten führt.

## 2 Das Ressourcenmodell der Lebensbewältigung in der mediatisierten Gesellschaft

Die Gesellschaft lässt sich inzwischen als tiefgreifend mediatisiert (vgl. Hepp 2021) beschreiben. Hepp (2021) identifiziert fünf zentrale Trends, die eine *tiefgreifende Mediatisierung* als Metaprozess gesellschaftlicher Transformation kennzeichnen: die Ausdifferenzierung der Medientechnologie, deren wachsende Konnektivität, die Omnipräsenz digitaler (Mobil-)Kommunikation, eine beschleunigte Innovationsdichte und die Datafizierung jedweden Medienhandelns. Betrachtet man vor diesem Hintergrund Entwicklungsprozesse junger Menschen, so zeigt sich, dass deren Lebenswelten inzwischen

1 Das Forschungsprojekt „Verläufe exzessiver Internetnutzung in Familien (VEIF)“ wird von Rudolf Kammerl (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) und Lutz Wartberg (MSH Medical School Hamburg) geleitet und von der DFG gefördert.

nicht mehr ohne den Einfluss digitaler Medien verstanden werden können. Sie sind feste Begleiter in der gesamten Biographie und wichtiger Teil der Identitäts- und Persönlichkeitsentwicklung (siehe auch Ganguin/Elsner i.d.B.). Zugleich ist das Risiko einer Internet Gaming Disorder im Jugendalter am höchsten (Wartberg et al. 2017). Dies liegt einerseits nahe, da Jugendliche auch die Gruppe mit den höchsten Nutzungszahlen und die Zielgruppe Nummer eins vieler Computerspiel-Konzerne darstellen. Andererseits verweist dies auf entwicklungsbedingte Besonderheiten der Lebensphase, die es näher zu betrachten gilt, um das Phänomen des problematischen Gamings besser zu verstehen. Entwicklungsspezifische Aspekte und Risiko- bzw. Resilienzfaktoren können dabei in ein allgemeines Entwicklungsmodell eingeordnet werden. Als einschlägig lässt sich in dieser Hinsicht das Ressourcenmodell der Lebensbewältigung von Fend und Kolleg\*innen (2009) bezeichnen, welches in diesem Beitrag für die empirische Analyse und theoretische Diskussion der längerfristigen Einflussfaktoren auf das Phänomen Gaming Disorder fruchtbar gemacht wird.

### *2.1 Ressourcenmodell*

Das Ressourcenmodell der Lebensbewältigung (ebd.) stellt ein theoretisch-konzeptionelles Gerüst dar, um den Lebensverlauf eines Menschen vor dem Hintergrund sich wandelnder Umweltbedingungen und Ressourcen systematisch zu analysieren. Dabei werfen die Autor\*innen einen Blick auf relevante biographische Entwicklungsprozesse. Es wird postuliert, dass junge Menschen im Laufe der Zeit unterschiedliche vielfältige Entscheidungsprozesse bewältigen müssen und sich dabei aktiv mit ihrer Umwelt und den an sie herangetragenen Anforderungen auseinandersetzen. Dies resultiert in der Veränderung und Stabilisierung von Charaktereigenschaften und Persönlichkeitsmerkmalen. Die Entscheidungsprozesse sind eingebettet in historische und gesellschaftliche Opportunitäten. Diese wiederum nehmen Einfluss auf die jeweiligen personalen und sozialen Ressourcen eines Individuums. Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene versuchen hierbei fortlaufend, ihre Möglichkeiten aktiv auszunutzen und für sich zu optimieren. Die Entscheidungen beeinflussen den Lebensverlauf und die psychosoziale Entwicklung der Individuen. Das Modell bezeichnet somit Aspekte wie kognitive Ressourcen, soziale Kompetenzen, Motivation und die Ich-Stärke als personale Ressourcen. Auf Seiten der sozialen Ressourcen werden die Familien und Netzwerkressourcen genannt. Entscheidend sind im Modell zudem die Bildungs- und Berufsübergänge, Statuspassagen und Kontextänderungen. Diese Transitionsprozesse stehen in einem Wechselverhältnis zu den Ressourcen und der Bewältigung der Entwicklungsaufgaben.

2.2 Ressourcenmodell in der mediatisierten Gesellschaft

Basierend auf den Überlegungen von Fend und Kolleg\*innen (2009) wurde ein an die mediatisierte Gesellschaft angepasstes Modell erstellt, welches an dieser Stelle als Heuristik für die längsschnittliche empirische Untersuchung intensiven und exzessiven Gamings fungieren soll (siehe Abb. 1). Die historischen und gesellschaftlichen Opportunitäten in der mediatisierten Gesellschaft beschreiben das vorherrschende gesellschaftliche Umfeld, in dem Kinder und Jugendliche aufwachsen. Dies umfasst sämtliche gesellschaftliche, rechtliche, sozio-politische und (sub)kulturelle Rahmenbedingungen. Der Metaprozess der tiefgreifenden Mediatisierung zieht nicht nur technologische Entwicklungen, sondern auch einen kulturellen, gesellschaftlichen und kommunikativen Wandel nach sich (Hepp 2021). Die Entwicklungsaufgaben von Heranwachsenden beziehen sich damit in der heutigen Zeit häufig auch auf den Umgang mit digitalen Medien oder sind im Kontext digitaler Medienutzung und -kommunikation eingebettet. Einerseits helfen Medien bei der Bewältigung jugendspezifischer Entwicklungsaufgaben und andererseits stellt der Erwerb von Medienkompetenz selbst eine Entwicklungsaufgabe für Heranwachsende dar (u.a. Tillmann 2022; Süß et al. 2018). Vor diesem Hintergrund kommt der Analyse der gesellschaftlichen Makrostruktur eine wichtige Rolle zu, wenn man Entwicklungs- und Transitionsprozesse von jungen Menschen in einer mediatisierten Gesellschaft untersuchen möchte.

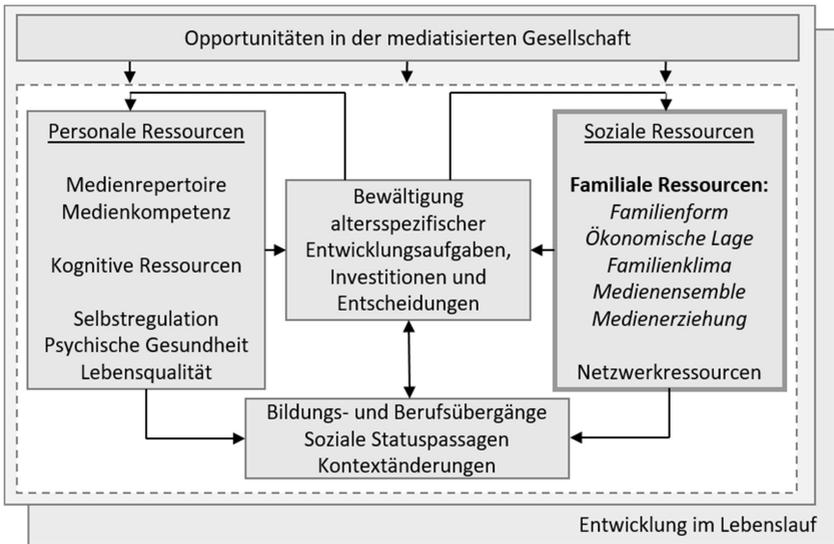


Abbildung 1: Ressourcenmodell in der mediatisierten Gesellschaft (eigene Darstellung in Anlehnung an Fend et al. 2009: 16)

Wie auch das Ausgangsmodell unterscheidet das von uns adaptierte Modell zwischen personalen und sozialen Ressourcen. Wenngleich beide Ebenen eng miteinander verwoben sind, so hat sich diese analytische Trennung im erziehungswissenschaftlichen Diskurs durchaus etabliert, um die zu balancierenden Anteile auf Seiten des Individuums und seiner sozialen Umwelt theoretisch und empirisch zu fassen (Krappmann 2012). Aufseiten der personalen Ressourcen spielen in der mediatisierten Gesellschaft das individuelle Medienrepertoire und die eigene Medienkompetenz eine bedeutsame Rolle für die Lebensbewältigung. Ersteres bezeichnet ein relativ stabiles, individuelles und medienübergreifendes Muster der Medienpraktiken, das die Individuen orientiert an übergreifenden Prinzipien (z.B. Nützlichkeit, Involvement, Effektivität) entwickeln (vgl. Hasebrink/Hölig 2017). Zweiteres meint das Wissen über Medien und die Fähigkeit, diese souverän zu bedienen, kritisch zu beurteilen und kreativ zu gestalten (Hugger 2022).

In diesem Beitrag legen wir einen besonderen Fokus auf die Familie als „soziale Kernressource und (...) Kern-Kontext des Aufwachsens“ (Fend et al. 2009: 17). Ihre zentrale Bedeutung zeigt sich auf vielfältigen Ebenen: Neben etwa den Einflüssen von Familienstruktur und -form, der sozio-ökonomischen Lage und dem Familienklima spielen für die Lebensbewältigung in der mediatisierten Gesellschaft auch das Medienensemble – also alle technischen Geräte, die in einem Haushalt vorhanden sind (Hasebrink/Hölig 2017) – und die Medienerziehung eine relevante Rolle. So zielt elterliche Medienerziehung darauf ab, Kinder vor potentiellen Gefahren zu bewahren und ihnen im Zuge der fortschreitenden Autonomieentwicklung einen eigenständigen Umgang mit digitalen Medien zu ermöglichen (Kamin/Meister 2020).

Im hier zugrunde gelegten Theoriemodell wird nun davon ausgegangen, dass das Zusammenspiel personaler und sozialer Ressourcen zur Bewältigung von Entwicklungsaufgaben und damit zusammenhängenden Übergängen (Bildungs- und Berufsübergänge, soziale Statuspassagen, Kontextänderungen) beiträgt. Dies alles ist vor dem Hintergrund und unter den Bedingungen einer mediatisierten Gesellschaft zu betrachten. Die grundlegenden Vorannahmen sollen die empirischen Analysen zu familialen Bedingungsfaktoren für problematisches Gaming in diesem Beitrag theoretisch einbetten. Im Gegensatz zum Modell des Suchtdreiecks (Jost 2010), das häufig im Forschungsfeld zu internetbezogenen Störungen zum Einsatz kommt, wird mit diesem in der Tradition der Entwicklungsaufgaben (Havighurst 1974; Dreher/Dreher 1985) stehenden Ressourcenmodell (Fend et al. 2009) der Fokus auf den Lebensverlauf und die Spezifitäten der Lebensphase Jugend gelegt.

### **3 Forschungsstand: Familiäre Ressourcen und problematisches Gaming**

Auf Ebene der sozialen Ressourcen spielen im Forschungsdiskurs familiäre Aspekte eine entscheidende Rolle. Zur vielschichtigen Bedeutung der Familie zeigen erziehungswissenschaftliche Studien (Kammerl et al. 2012; Hauen-schild 2014), dass diese in den meisten Fällen eine problematische Internet-nutzung zuerst wahrnimmt, entsprechend reagiert und gegebenenfalls als Ressource für die Kinder und Jugendlichen dient, um Entwicklungsaufgaben mit Bezug zu Medien zu bewältigen. Des Weiteren nimmt der Medien-gebrauch der Erziehungsberechtigten Einfluss auf den Mediengebrauch von Kindern und Jugendlichen. Ferner ist nicht zu vernachlässigen, dass die Er-ziehungsberechtigten (Mit-)Verursacher\*innen einer problematischen Inter-netnutzung sein können (ebd.). In mehreren Studien zeigt sich, dass eine schlechte Beziehungsqualität zwischen den Erziehungsberechtigten und den Heranwachsenden oder Konflikte zwischen ihnen eine problematische Inter-netnutzung begünstigen können (Shek et al. 2018). In der VEIF-Studie wur-den zudem bereits Zusammenhänge zwischen einer geringeren Funktionalität in der Familie und problematischem Online-Gaming aufgezeigt (Wartberg et al. 2019). Weitere Studien bestätigen diesen Zusammenhang (Jeong/Kim 2011; Bonnaire/Phan 2017; Park et al. 2008). Eine Reihe von Studien zeigt zudem Zusammenhänge mit schlechter Familienkommunikation (Faltýnková et al. 2020; Liu et al. 2012; Park et al. 2008; Tsitsika et al. 2011; van den Eijnden et al. 2010). Ein gutes Familienklima und ein Medienerziehungsverhalten, das an die individuellen Medienpraktiken sowie an die jeweiligen Kinder bzw. die Jugendlichen angepasst ist, kann hingegen einer Problematik entge-genwirken (Wartberg et al. 2021).

Ein Beitrag von Brandhorst und Kolleg\*innen (2021) untersucht anhand einer Literaturanalyse, die 87 Studien umfasst, internetbezogene Störungen bei Jugendlichen und Erwachsenen und deren Verbindung zu Familien- und Elternfaktoren. Phänomene wie Computerspielsucht und problematisches Gam-ing werden dabei in die Analyse mit aufgenommen. Die Ergebnisse werden in die Kategorien Eltern-Kind-Beziehung, elterliches Erziehungsverhalten, in der Familie vorliegende Belastungsfaktoren und familiäre Kontextfaktoren unterteilt (ebd.). Eine überwiegende Mehrheit der in die Analyse einbezoge-nen Studien bezieht sich auf Aspekte der Eltern-Kind-Beziehung. So scheint etwa die gemeinsame Zeit von Eltern und Kindern in einem direkten Zusam-menhang mit der Problematik zu stehen (ebd.). Je mehr Zeit Kinder mit ihren Eltern verbringen, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass ihre Internetnut-zung als „Störung“ klassifiziert wird (Faltýnková et al. 2020; Jeong/Kim 2011; Lin et al. 2009).

Der Einfluss der Erziehung auf internetbezogene Störungen wie problematisches Internetspielverhalten rückte in der jüngeren Vergangenheit in den Fokus der Forschung. Es zeigt sich, dass elterliche Kontrolle und elterliches Wissen über die Tätigkeiten des Kindes mit niedrigeren Internetnutzungszeiten und dem Ausbleiben von internetbezogenen Störungen einhergehen (Faltýnková et al. 2020; Lin et al. 2009). Die Ergebnisse sind jedoch mit Bedacht zu interpretieren. Zum einen kann ein zu starkes elterliches Kontrollverhalten auch einen gegenteiligen Effekt haben (Siste et al. 2020). Zum anderen ist die elterliche Kontrolle in der Realität von einer Vielzahl individueller Faktoren wie der Persönlichkeit und den Eigenschaften von Eltern und Kindern abhängig (Brandhorst et al. 2021).

Familiale Belastungsfaktoren werden von verschiedenen Autor\*innen mit internetbezogenen Störungen in Zusammenhang gebracht. So weisen etwa Kinder, die von ihren Eltern mit ablehnender Haltung behandelt (e.g. Kim/Kim 2015; Kwon et al. 2011) bzw. streng bestraft oder gar missbraucht werden (Schimmenti et al. 2014; Xiuqin et al. 2010) häufiger internetbezogene Störungen auf. Des Weiteren zeigt sich in einigen Studien, dass internetbezogene Störungen bei Kindern in Zusammenhang mit psychischen Belastungen der Eltern stehen (Wartberg et al. 2017a; Jang/Ji 2012; Rikkers et al. 2016; Lam 2015). Hinsichtlich eines potentiellen Zusammenhangs zwischen internetbezogenen Störungen und dem sozioökonomischen Status einer Familie oder dem Bildungsstand der Eltern gibt es dagegen keine einheitlichen Befunde (Brandhorst et al. 2021).

In einem Review von Nielsen und Kolleg\*innen (2020) wird ein Überblick über die Zusammenhänge weiterer sozialer Ressourcen mit problematischem Gaming und problematischer Internetnutzung gegeben. So zeigt sich, dass Probleme der Eltern (wie Ängstlichkeit oder Depression) ein Risikofaktor für einen problematischen Internetgebrauch bei Jugendlichen sein können (Wartberg et al. 2017a; Wartberg et al. 2017b). Ein autoritärer Erziehungsstil erhöht die Wahrscheinlichkeit von problematischem Gaming (Abedini 2012). Zudem werden die wahrgenommene Unterstützung durch Gleichaltrige, die Bindung zu Peers sowie schulbezogenes und soziales Wohlbefinden mit einer exzessiven Mediennutzung assoziiert (Stankovska et al. 2016; Teng et al. 2020).

Wenngleich die Familie als soziale Ressource im Zentrum des empirischen Interesses des vorliegenden Beitrags liegt, so sei an dieser Stelle knapp auf (teils eigene) Forschungsergebnisse zu Zusammenhängen personaler Faktoren mit problematischem Gaming verwiesen. Dies soll dem besseren Verständnis des zugrunde gelegten theoretisch-konzeptionellen Modells dienen (siehe Abb. 1) und eine Einordnung der folgenden Ergebnisdarstellung in den größeren Entwicklungszusammenhang Jugendlicher erlauben. Insbesondere die psychologisch orientierte Forschung nennt unterschiedliche personale Faktoren, die im Zusammenhang mit problematischem Gaming und Internet-

nutzungsverhalten stehen. So begünstigen etwa eine wenig ausgeprägte Fähigkeit zur Selbstkontrolle (Abedini 2012; Li/Yu 2011) und eine mangelnde emotionale Regulation (Da Charlie et al. 2011) das problematische Verhalten. Ferner gibt es Hinweise, dass personale Faktoren wie Selbstwertprobleme und Hyperaktivität bzw. Unaufmerksamkeit im Zusammenhang mit problematischem Internetnutzungsverhalten stehen. Im Rahmen der VEIF-Studie (Wartberg et al. 2021) zeigten sich Selbstwertprobleme sowie Hyperaktivität als signifikante Unterscheidungsfaktoren zwischen exzessiven Gamer\*innen und Personen ohne problematisches Spielverhalten. Die Hyperaktivität erwies sich sogar längsschnittlich als Prädiktor für problematisches Online-Spielverhalten zu einem Messzeitpunkt ein Jahr später (ebd.). Es liegen darüber hinaus Befunde zur Korrelation von Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit und Lebensqualität mit der problematischen Nutzung vor (Wartberg et al. 2020). Kommunikationswissenschaftlich orientierte Forschung zeigt darüber hinaus auf, dass digitale Kompetenzen der Heranwachsenden Prädiktoren und Moderatoren von Online-Risiken darstellen (Abedini 2012).

## 4 Fragestellungen und methodisches Vorgehen

Das dargestellte theoretische Ressourcenmodell und die bisherigen Forschungsergebnisse lassen somit Unterschiede zwischen Personen mit und denjenigen ohne ein als problematisch wahrgenommenes Online-Gaming hinsichtlich sozialer Ressourcen vermuten. Auf Grundlage dieser Annahmen wurden die folgenden Forschungsfragen abgeleitet:

**FF1:** Unterscheiden sich die Jugendlichen mit einem problematischem Online-Gaming-Verhalten signifikant von denjenigen ohne eine solche Problematik hinsichtlich der Nutzungszeiten, der Medianausstattung und sozialer Ressourcen?

**FF2:** Welche soziodemografischen Voraussetzungen und sozialen Ressourcen erweisen sich über einen Zeitraum von einem Jahr als signifikante Einflussfaktoren auf die Online-Spielenutzungszeit?

**FF3:** Welche soziodemografischen Voraussetzungen und sozialen Ressourcen erweisen sich über einen Zeitraum von einem Jahr als signifikante Einflussfaktoren auf problematisches Online-Gaming?

Um diesen Fragen nachzugehen, wurden Daten der quantitativen Panelstudie VEIF ausgewertet. Im Folgenden sollen zunächst das Sampling der Untersuchung und die für die vorliegenden Analysen verwendeten Erhebungs-

instrumente beschrieben werden. Daran anschließend werden die eingesetzten statistischen Verfahren erläutert.

#### 4.1 *Stichprobe*

Für die VEIF-Studie wurden zur ersten Erhebungswelle (t1) im Jahr 2016 zunächst 1095 Familiendyaden befragt. Diese bestanden jeweils aus Jugendlichen zwischen 12 und 14 Jahren sowie der oder dem Haupterziehenden. Im Rahmen der VEIF-Studie wurden bereits sechs Erhebungswellen mit einem Abstand von jeweils einem Jahr durchgeführt. Die zweite Erhebung (t2), auf die wir uns in den folgenden Berechnungen beziehen, fand etwa ein Jahr später statt und umfasste noch 985 Dyaden. Dies entspricht einem Dropout von 110 Dyaden. Ein Grund für die Auswahl dieser Erhebungswelle war, dass für die Jugendlichen zu diesem Zeitpunkt Gaming im Vergleich zu den anderen Erhebungen die größte Rolle spielte. So wurden zu t2 einerseits im Mittel die höchsten Nutzungszeiten berichtet und andererseits war der Anteil der Jugendlichen mit einer selbst wahrgenommenen exzessiven Online-Spielenutzung mit rund 30% am höchsten. Zudem legt dieser Beitrag einen starken Fokus auf den Einfluss sozialer Ressourcen, allen voran der Familie, auf exzessives Gaming. Familiäre Einflussfaktoren, wie beispielsweise die elterliche Medienerziehung, nehmen jedoch mit zunehmendem Alter der Jugendlichen immer weiter ab (Potzel 2022). Die Kombination dieser beiden Aspekte führte zur Auswahl der zweiten Erhebungswelle als Grundlage für die folgenden Ausführungen.

Der VEIF-Studie liegt eine Rekrutierungsstrategie zugrunde, nach der Jugendliche mit einem höheren Risiko für eine exzessive Nutzung digitaler Medien im Vergleich zur Normalbevölkerung überrepräsentiert sind (Oversampling). Der Anteil dieser Jugendlichen lag zu beiden Erhebungszeitpunkten etwa bei 70%. Eine solche Verzerrung des Samples muss bei der Interpretation der Daten und Ergebnisse mit einbezogen werden. Da sich die folgenden Analysen auf intensives und exzessives Online-Gaming zur zweiten Erhebungswelle beziehen, wurden Jugendliche, die zu diesem Zeitpunkt angaben, keine Onlinespiele zu spielen, aus den Berechnungen ausgeschlossen. Demnach ergibt sich eine Gesamtstichprobe von  $N = 828$  Dyaden. Die Daten dieses Samples werden für die gesamte Stichprobe und getrennt für die beiden Gruppen, bei denen man von einem bzw. keinem exzessiven Gaming zu t2 ausgeht, in Tabelle 1 dargestellt. Die Tabelle gibt zudem Aufschluss über die wöchentliche Nutzung von Online-Games. Die Jugendlichen berichteten dafür einen zeitlichen Umfang zwischen 10 Minuten und 70 Stunden pro Woche.

**Tabelle 1:** Beschreibung der gesamten Stichprobe und Darstellung getrennt für Jugendliche ohne und mit exzessivem Online-Gaming zu t2

	<b>Gesamte Stichprobe</b> N = 828	<b>Jugendliche ohne exzessives Online-Gaming</b> n = 577	<b>Jugendliche mit exzessivem Online-Gaming</b> n = 251
Geschlecht der*des Jugendlichen			
weiblich	369 (44.6%)	309 (53.6%)	60 (23.9%)
männlich	459 (55.4%)	268 (46.4%)	191 (76.1%)
Alter der*des Jugendlichen in Jahren	13.90 (0.88)	13.86 (0.90)	14.00 (0.84)
Lebensform			
alleinerziehend	124 (15.0%)	93 (16.1%)	31 (12.4%)
nicht alleinerziehend	704 (85.0%)	484 (83.9%)	220 (87.6%)
Nutzung von Online-Games in Minuten pro Woche	385.01 (437.98)	291.14 (371.88)	600.80 (498.84)
Anmerkung: Berichtet werden jeweils die Anzahl (Anteil in %) oder der Mittelwert M (SD)			

#### 4.2 Erhebungsinstrumente

Für die nachfolgenden Analysen wurden spezifische Items und Skalen aus dem Datensatz der VEIF-Studie ausgewählt. Neben soziodemografischen Angaben, wie dem Alter und dem Geschlecht der Jugendlichen, wurde auch die Lebensform der Erziehungsberechtigten („alleinerziehend“ oder „nicht alleinerziehend“) mit einbezogen.

Bei den Jugendlichen wurde zudem eine Skala zu problematischem Spielverhalten erhoben, die auf den Diagnosekriterien des DSM-5 basiert (siehe Abschnitt 1). Die sogenannte Internet Gaming Disorder Scale (im Folgenden IGDS) nach Lemmens und Kolleg\*innen (2015) erhält Fragen zu allen Computer-Spielen, die auf Spielekonsolen, Tablets, Computern oder Smartphones in den vergangenen 12 Monaten gespielt wurden. Die IGDS besteht aus neun

Items mit einer binären Skalierung (0 = nein; 1 = ja). Durch das Addieren der Itemwerte erhält man einen IGDS-Summenwert. Bei Personen, bei denen der Summenwert über einem Cut-Off-Wert von 5 liegt, wird von einem exzessiven Spielverhalten gesprochen (ebd.). Zusätzlich wurde diese Skala für die Haupterziehenden adaptiert und gibt unter der Bezeichnung Parental Version of the Internet Gaming Disorder Scale (im Folgenden PIGDS) Aufschluss über eine exzessive Online-Spielenutzung aus Sicht ihrer Erziehungsberechtigten (Wartberg et al. 2019).<sup>2</sup> Die Berücksichtigung dieser zusätzlichen Perspektive erscheint vor dem Hintergrund, dass die Problemwahrnehmungen zwischen Jugendlichen und Erziehenden in Bezug auf Online-Gaming teilweise stark auseinandergehen, als wichtige Ergänzung.

Die Medienausstattung der Jugendlichen wurde von den Erziehenden jeweils als dichotome Variable erfragt. Darunter fielen sechs verschiedene Geräte, von denen angegeben werden sollte, ob sie im Besitz der Jugendlichen sind: (1) Fernseher, (2) Spielekonsole, (3) stationärer PC, (4) Notebook, Netbook bzw. Laptop mit Internetzugang, (5) Tablet mit Internetzugang und (6) Smartphone. Darüber hinaus wurden soziale Ressourcen in die Analysen mit einbezogen. Aus Sicht der Haupterziehenden wurde in diesem Kontext das Medienensemble, also die im Haushalt zur Verfügung stehenden Geräte ebenfalls jeweils als dichotome Variablen erhoben. Darunter gelistet wurden fünf Geräte: (1) Spielekonsole, (2) stationärer PC, (3) Notebook, Netbook bzw. Laptop mit Internetzugang, (4) Tablet mit Internetzugang und (5) Smartphone. Die Medienerziehung wurde als Parental Mediation operationalisiert erfasst. Die Subskalen umfassten dabei aktive Mediation (bewusste Auseinandersetzung mit der Mediennutzung der Jugendlichen und Erklärung konsumierter Medieninhalte), restriktive Mediation (konkrete Regelsetzung), Monitoring (Überprüfung besuchter Websites, genutzter Apps etc.) und technische Mediation (Einsatz von Software zur Beschränkung von Inhalten oder Nutzungszeiten) und wurden aus dem EU-Kids Online Project übernommen (Dürager/Sonck 2014). Eine Skala zum inkonsistenten Medienerziehungsverhalten, die erfassen sollte, wie häufig die Erziehenden von festgelegten Regeln abweichen, wurde zusätzlich als Qualitätsmerkmal elterlicher Medienerziehung ergänzt (Kammerl/Wartberg 2018). Für die Analysen wurden die Mittelwerte der Subskalen verwendet. Als weitere soziale Ressource wurde die Einschätzung des Familienklimas seitens der Jugendlichen genutzt. Das Konstrukt besteht aus 28 Items, die in neun unterschiedliche Subskalen ausdifferenziert werden können (Cierpka/Frevert 1994). Aus diesen einzelnen Subskalen ergibt sich ein Summenwert, der die familiäre Funktionalität beschreibt.

2 Wenn im Folgenden von problematischem Gaming gesprochen wird, beziehen sich die Aussagen auf die IGDS. Aussagen oder Ergebnisse, die sich auf die elterliche Einschätzung beziehen, werden explizit als solche gekennzeichnet.

### 4.3 *Statistische Analysen*

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurde zunächst deskriptiv die Verteilung des problematischen Spielverhaltens sowie der Nutzungszeit von Online-Games betrachtet. Ausgehend von diesen deskriptiven Analysen wurden Unterschiede zwischen den Gruppen der Jugendlichen mit und ohne exzessivem Online-Gaming zur zweiten Erhebungswelle untersucht. Hierfür wurden t-Tests für unabhängige Stichproben und Chi-Quadrat-Tests durchgeführt.

In einem weiteren Schritt sollte die Vorhersagekraft der zuvor beschriebenen Einflussfaktoren auf das Online-Spielverhalten in einem längsschnittlichen Design überprüft werden. Zur Betrachtung der Varianzaufklärung dieser Faktoren als unabhängige Variablen zu t1 wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse mit der Spielzeit zu t2 als abhängiger Variable durchgeführt. Zur weiteren Erklärung des Phänomens des problematischen Gamings wurden zwei weitere binäre logistische Regressionsanalysen (jeweils für Jugendliche mit und ohne exzessivem Online-Gaming zu t2 nach Selbsteinschätzung und nach Elterneinschätzung als abhängigen Variablen) durchgeführt.

## 5 **Ergebnisse**

### 5.1 *Mittelwertunterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne problematischem Online-Gaming*

In Bezug auf die soziodemographischen Angaben zeigt der Chi-Quadrat-Test hinsichtlich des Geschlechts einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Jugendlichen mit und ohne exzessivem Online-Gaming ( $\chi^2 = 62.24$ ,  $p < 0.001$ ). Dabei sind männliche Jugendliche eher von problematischem Online-Gaming betroffen als weibliche. Weiterhin zeigt der t-Test einen statistisch signifikanten Unterschied im mittleren Alter der Jugendlichen ( $t = -2.13$ ;  $p = 0.014$ ). Hinsichtlich der Lebensform (Zusammenleben mit einem alleinerziehenden oder zwei Elternteilen) zeigt der Chi-Quadrat-Test keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen mit und ohne problematischem Online-Gaming.

Beim familialen Medienensemble zeigen sich Unterschiede zwischen den Jugendlichen mit und ohne exzessivem Online-Gaming (Tabelle 2). So sind in den Haushalten der Jugendlichen mit exzessivem Online-Gaming häufiger Spielekonsolen, ein stationärer PC und Smartphones vorhanden, bei Notebooks und Tablets zeigen sich dagegen keine signifikanten Unterschiede. Zu-

**Tabelle 2:** Unterschiede im Medienensemble der Familie und der Medienausstattung zwischen Jugendlichen ohne und mit exzessivem Online-Gaming

	<b>Jugendliche ohne exzessives Online-Gaming</b> n = 577	<b>Jugendliche mit exzessivem Online- Gaming</b> n = 251	<b>X2-Wert</b>
<b>Medienensemble der Familie</b>			
Spielekonsole im Haushalt	74.7%	88.8%	21.09***
Stationärer PC im Haushalt	69.5%	78.9%	7.70**
Notebook im Haushalt	81.1%	84.9%	1.69
Tablet im Haushalt	49.6%	44.2%	2.00
Smartphone im Haushalt	96.4%	99.2%	5.23*
<b>Medienausstattung der Jugendlichen</b>			
eigener Fernseher	67.9%	78.5%	9.48**
eigene Spielekonsole	61.3%	76.7%	15.71***
eigener stationärer PC	40.6%	63.1%	26.84***
eigenes Notebook	41.5%	50.2%	4.58*
eigenes Tablet	34.3%	30.6%	0.48
eigenes Smartphone	91.9%	96.0%	4.73*
<i>Anmerkung:</i> Berichtet wird jeweils der Anteil in %; *p < 0.05, **p < 0.01. ***p < 0.001.			

dem unterscheidet sich die Medienausstattung der beiden Gruppen mit und ohne exzessivem Online-Gaming signifikant voneinander (Tabelle 2). Während Fernseher, Spielekonsolen, stationäre PCs, Notebooks und Smartphones häufiger im Besitz der Jugendlichen mit exzessiven Nutzungsmustern sind, zeigen sich keine Unterschiede in Bezug auf den Besitz eines eigenen Tablets.

In Bezug auf die Nutzungszeiten von Online-Games zeigt sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $t = -8.83$ ;  $p < 0.001$ ): Während die Jugendlichen ohne exzessive Nutzungsmuster im Schnitt knapp fünf Stunden pro

Woche spielen, sind es bei denjenigen über dem Cut-Off-Wert durchschnittlich über 10 Stunden pro Woche (siehe Tabelle 3). Dies spiegelt sich auch in der Korrelation zwischen der Internet-Spielzeit und dem IGDS wider, die in einem moderat positiven signifikanten Zusammenhang stehen ( $r = 0.38$ ;  $p < 0.001$ ) Darüber hinaus besteht ein signifikanter Unterschied in Bezug auf das Familienklima (aus Sicht der Jugendlichen): Jugendliche mit exzessivem Online-Gaming schätzen das Familienklima als schlechter ein,  $t = -14.37$ ;  $p < 0.001$ . Signifikante Unterschiede zeigen sich ebenfalls bei der Medienerziehung. In den Familien der Jugendlichen mit exzessivem Online-Gaming nutzen die Erziehenden weniger restriktive Mediation ( $t = 2.66$ ;  $p = 0.008$ ) und mehr Monitoring ( $t = -2.23$ ;  $p = 0.027$ ). Zudem gestaltet sich die Medienerziehung insgesamt weniger konsistent ( $t = -3.90$ ;  $p < 0.001$ ). In Bezug auf die aktive und technische Mediation zeigen sich hingegen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (Tabelle 3).

**Tabelle 3:** Unterschiede in der Nutzungszeit, dem Familienklima und der elterlichen Medienerziehung zwischen Jugendlichen ohne und mit exzessivem Online-Gaming

	Jugendliche ohne exzessives Online-Gaming <i>N=577</i>	Jugendliche mit exzessivem Online-Gaming <i>N=251</i>	T
Nutzung von Online-Games in Minuten pro Woche	291.14 (371.88)	600.80 (498.84)	-8.83***
Familienklima	29.11 (10.88)	39.07 (8.32)	-14.37***
Aktive Mediation	0.49 (0.27)	0.52 (0.25)	-1.27
Restriktive Mediation	0.50 (0.32)	0.44 (0.30)	2.66**
Monitoring	0.28 (0.37)	0.35 (0.37)	-2.23*
Technische Mediation	0.17 (0.31)	0.22 (0.34)	-1.75
Inkonsistente Restriktion	1.89 (0.69)	2.11 (0.74)	-3.90***
<i>Anmerkung:</i> Berichtet wird jeweils der Mittelwert <i>M</i> (SD); * $p < .05$ , ** $p < .01$ , *** $p < 0.001$			

### 5.2 Multiple lineare Regressionsanalyse zur Internet-Spielzeit

Es wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse mit der Nutzungszeit von Online-Games zu t2 als abhängiger Variable und den Prädiktoren Alter, Geschlecht, Lebensform, Familienklima und den Skalen der Medienerziehung (alle erfasst zu t1) durchgeführt (siehe Tabelle 4). Die Varianzaufklärung im linearen Regressionsmodell beträgt circa 14% (Korrigiertes  $R^2 = 0.14$ ).

Statistisch signifikant mit der Nutzungszeit von Online-Games assoziiert sind das männliche Geschlecht ( $\beta = -0.35$ ;  $p < 0.001$ ), das Familienklima aus Sicht der Jugendlichen ( $\beta = 0.09$ ;  $p = 0.038$ ) sowie die restriktive Mediation ( $\beta = -0.11$ ;  $p = 0.010$ ). Männliche Jugendliche berichten eine höhere Nutzungszeit von Online-Games. Ein schlechteres Familienklima aus Sicht der Jugendlichen ist ebenfalls mit höherer Spielzeit assoziiert. Eine geringer ausgeprägte restriktive Mediation hängt mit einer höheren Online-Spielzeit zusammen.

**Tabelle 4:** Modellzusammenfassung der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Nutzungszeit von Online-Games zu t2

Prädiktoren zu t1	Nutzung von Online-Games in Minuten pro Woche zu t2 (Standardisierte Beta-Koeffizienten)
Alter der Jugendlichen	0.03
Geschlecht der Jugendlichen	-0.35***
Lebensform	-0.01
Familienklima	0.09*
Aktive Mediation	-0.00
Restriktive Mediation	-0.11*
Monitoring	0.04
Technische Mediation	0.02
Inkonsistente Restriktion	-0.04
Korrigiertes $R^2$	0.14
<i>Anmerkung:</i> * $p < 0.05$ , ** $p < 0.01$ , *** $p < 0.001$	

5.3 *Prädiktoren eines exzessiven Online-Spielverhaltens aus Sicht der Jugendlichen und Erziehenden*

In beiden binären logistischen Regressionsanalysen wurden die gleichen unabhängigen Variablen (erhoben zu t1) wie bei der Betrachtung der Internetspielzeit eingesetzt. Diese klären circa 25% der Variation (Nagelkerkes  $R^2 = 0.25$ ) eines exzessiven jugendlichen Spielverhaltens (abhängige Variable: Selbsteinschätzung der Jugendlichen) auf. Das Modell erwies sich insgesamt als signifikant ( $X^2 = 117.48, p < 0.001$ ). Statistisch signifikante Merkmale sind in diesem Modell männliches Geschlecht ( $p < 0.001$ ) und ein schlechteres Familienklima aus Sicht der Heranwachsenden ( $p < 0.001$ , siehe mittlere Spalte von Tabelle 5).

**Tabelle 5:** Modellzusammenfassung der logistischen Regressionsanalysen zu exzessivem jugendlichen Spielverhalten zu t2 in der Selbsteinschätzung der Jugendlichen und der Elterneinschätzung

Prädiktoren zu t1	IGDS zu t2	PIGDS zu t2
	Odds Ratios	
Alter der Jugendlichen	1.09	0.95
Geschlecht der Jugendlichen	0.28***	0.42***
Lebensform	0.78	0.73
Familienklima	1.07***	1.06***
Aktive Mediation	1.48	1.21
Restriktive Mediation	1.05	0.56
Monitoring	1.48	1.47
Technische Mediation	0.82	1.51
Inkonsistente Restriktion	1.20	1.33*
Nagelkerkes $R^2$	0.25	0.20
<i>Anmerkung: *p &lt; .05, **p &lt; .01. ***p &lt; 0.001</i>		

Knapp 20% der Variation (Nagelkerkes  $R^2 = 0.20$ ) eines exzessiven jugendlichen Spielverhaltens (abhängige Variable: Fremdeinschätzung durch die Eltern) wird im zweiten logistischen Regressionsmodell erklärt. Das Modell ist signifikant ( $X^2 = 93.26$ ,  $p < 0.001$ ). Statistisch signifikante Merkmale sind in diesem Modell das männliche Geschlecht ( $p < 0.001$ ), ein schlechter ausgeprägtes Familienklima aus Sicht der Jugendlichen ( $p < 0.001$ ) sowie ein stärker inkonsistentes Medienerziehungsverhalten der Eltern ( $p = 0.034$ , siehe rechte Spalte von Tabelle 5).

## 6 Fazit

Zu Beginn wurde die Frage aufgeworfen, inwiefern sich die Gruppe der exzessiven Spieler\*innen von Jugendlichen ohne exzessive Computerspiel-Nutzung unterscheidet. Die Ergebnisse der VEIF-Studie verdeutlichen, dass zum zweiten Erhebungszeitpunkt nur etwa 16% der Jugendlichen berichteten, gar keine Online-Spiele zu spielen. Bei dem Rest der Jugendlichen lässt sich eine starke Variation in der Spielennutzungszeit erkennen, die von 10 Minuten bis hin zu 70 Stunden wöchentlich reicht. Diese Heterogenität lässt sich ebenfalls zwischen den beiden Gruppen erkennen: Während bei der Gruppe der exzessiven Gamer\*innen etwa zehn Stunden Spielzeit berichtet werden, sind es bei den anderen Jugendlichen nur knapp fünf Stunden. Das ist angesichts der Tatsache, dass heute fast alle Jugendlichen in unterschiedlichem Umfang Games online oder offline spielen, wenig überraschend. Computerspieler\*innen sind keine homogene Gruppe, sondern vielmehr sind Computerspiele insbesondere im Jugendalter für einen Großteil der Jugendlichen ein Teil des individuellen Medienrepertoires.

Jedoch lassen sich durchaus Unterschiede zwischen beiden Gruppen sowohl in Bezug auf die jugendliche Medienausstattung (Fernseher, Spielekonsolen, stationäre PCs, Notebooks und Smartphones) als auch das Geschlecht und das Alter erkennen. So besitzen die exzessiven Nutzer\*innen durchschnittlich mehr eigene Endgeräte, sie sind vorwiegend männlich und im Schnitt etwas älter als die Jugendlichen ohne Problemwahrnehmung. Aber auch auf Seiten der sozialen Ressourcen zeigen sich Unterschiede zwischen beiden Gruppen: Während das familiäre Medienensemble (Spielekonsolen, stationäre PCs und Smartphones) bei den Jugendlichen mit exzessivem Gaming breiter ausfällt, wird das Familienklima als schlechter bewertet. Auch wird bei diesen Fällen weniger restriktive Mediation, ein intensiveres Monitoring der Mediennutzung und eine stärker als inkonsistent empfundene Restriktion wahrgenommen. Die Ergebnisse tragen somit zu einem tieferen Verständnis von Unterschieden in Nutzungszeiten, der Medienausstattung und sozialen Ressourcen zwischen Jugendlichen mit einem als problematisch

eingeschätzten Internetspielverhalten und denjenigen, die zwar auch online spielen, aber keine exzessiven Nutzungsmuster bei sich wahrnehmen, bei. Die beiden Gruppen und ihre Familien unterschieden sich in vielfacher Hinsicht.

Auch die Betrachtung über den Zeitraum von zwei Erhebungswellen konnte dazu beitragen, Prädiktoren einerseits für die Online-Spielzeit und andererseits ein exzessives Gaming aus Sicht von Jugendlichen und Erziehenden zu identifizieren. Dabei erwies sich bei allen drei Aspekten sowohl ein männliches Geschlecht als auch ein schlechteres Familienklima als Prädiktor für eine höhere Spielzeit bzw. die Zugehörigkeit zur Gruppe mit einer problematischen Spielernutzung. An dieser Stelle liegt die Vermutung nahe, dass für die Gruppe mit hohen Nutzungszeiten und problematischem Spielverhalten das Gaming mit Coping-Versuchen assoziiert ist. Sie nehmen die Familie weniger als Ressource, sondern stärker als Belastung wahr. Die Befunde unserer Studie ordnen sich ein in einen mittlerweile umfangreichen Forschungsstand zur zentralen Rolle der Familie. Auch wenn der direkte Einfluss der Familie auf die Mediennutzung im Jugendalter zurückgeht, bleibt sie bis zum Auszug aus dem Haushalt Lebensmittelpunkt.

Zudem zeigen sich unterschiedliche Aspekte der Medienerziehung als bedeutsam für das Gaming der Jugendlichen. Während einerseits eine stärkere restriktive Mediation einer höheren Mediennutzungszeit ein Jahr später vorzubeugen scheint, wirkt sich diese nicht signifikant auf eine exzessive Spielernutzung aus. Andererseits wirkt sich eine stärker als inkonsistent wahrgenommene Medienerziehung negativ auf eine exzessive jugendliche Nutzung (nach Einschätzung der Eltern) aus. Die anderen Medienerziehungsstrategien erwiesen sich dagegen nicht als statistisch signifikant.

Einschränkend muss festgehalten werden, dass sich die vorliegenden Ergebnisse auf das Sample der VEIF-Studie beziehen, das aufgrund eines Oversamplings von Jugendlichen mit einem höherem Risiko für eine exzessive Nutzung digitaler Medien vermutlich auch in Bezug auf das Online-Gaming häufiger exzessives Spielverhalten als die Normalbevölkerung zeigt. Während aktuelle Prävalenzschätzungen von einer Minderheit der Jugendlichen (3.5%), die länger (12 Monate und mehr) computerspielbezogene Störungen wahrnehmen, berichten (Wartberg et al. 2020), liegt der Anteil im vorliegenden Sample der VEIF-Studie weitaus höher. Dies ermöglicht es einerseits durch die größeren Fallzahlen vor allem im Längsschnitt statistische Zusammenhänge einfacher identifizieren zu können, allerdings muss das Oversampling bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Darüber hinaus wird auf theoretischer Ebene Fends Ressourcenmodell in der aktuellen Jugendforschung kontrovers diskutiert, u.a. deshalb, weil mit dem Konzept der Entwicklungsaufgaben wertende und normative Betrachtungsweisen verbunden wurden. In einer pluralen gesellschaftlichen Realität wird die Diversität der Lebensentwürfe betont und die Aktualität des Kon-

zeptes der normativen Entwicklungsaufgaben in Frage gestellt. So betont Reinders (2001) die Ausgestaltung des Übergangs von der Adoleszenz zum Erwachsenenalter durch die Jugendlichen und verdeutlicht, dass im Sinne einer Moratoriumsorientierung Aufschub und Segregation als eine der Transition gegenläufige Orientierung berücksichtigt werden müssen. Eine schulische und berufliche Ausbildung im Jugendalter erfolgreich abzuschließen, wird z.B. heute weniger als Aufgabe, sondern als Handlungsoption für diesen Lebensabschnitt betrachtet. Ebenso stellt sich die Frage, ob ein Lebensstil, in dem Gaming einen sehr hohen Stellenwert einnimmt, nicht wie jeder andere Lebensentwurf akzeptiert werden sollte. Gerade im frühen Jugendalter wirft das aber Fragen zur Selbstverantwortung der Heranwachsenden sowie zur elterlichen Verantwortung mit auf. Im Falle einer Gaming Disorder berichten die Betroffenen häufig von persönlichem Leidensdruck und von erfolglosen Versuchen, ihr Spielverhalten selbstständig einzuschränken. Damit wird deutlich, dass hier Verhaltensausprägungen vorzufinden sind, die kaum als selbstbestimmte Lebensentwürfe interpretiert werden können.

## Literatur

- Abedini, Samad (2012): Sociological Approach to Internet Usage: The Case of University Students, Kkhalkhal. In: OIDA International Journal of Sustainable Development 3, 4, S. 23-30.
- American Psychiatric Association (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 5. Aufl.
- Barr, Matthew/Copeland-Stewart, Alicia (2022): Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players' Well-Being. In: Games and Culture 17, 1, S. 122-139.
- Bonnaire, Céline/Phan, Olivier (2017): Relationships between parental attitudes, family functioning and Internet gaming disorder in adolescents attending school. In: Psychiatry Research 255, S. 104-110.
- Brandhorst, Isabel/Renner, Tobias/Barth, Gottfried Maria (2021): Elternfaktoren bei Internet- und Computerspielsucht im Jugendalter: Eine Übersicht. In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 50, 1, S. 37-50.
- Cierpka, Manfred/Frevert, Gabriele (1994): Die Familienbögen: Ein Inventar zur Einschätzung von Familienfunktionen. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Da Charlie, Cheong Wei/HyeKyung, Choo/Khoo, Angeline (2011): Role of Parental Relationships in Pathological Gaming. In: Procedia – Social and Behavioral Sciences 30, S. 1230-1236.
- Dreher, Eva/Dreher, Michael (1985): Entwicklungsaufgaben im Jugendalter: Bedeutung und Bewältigungskonzepte In: Liepmann, Detlev/Stiksrud, Hans Arne

- (Hrsg.): Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsprobleme in der Adoleszenz: Sozial- und entwicklungspsychologische Perspektiven. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie, S. 56-70.
- Dürager, Andrea/Sonck, Nathalie (2014): Testing the reliability of scales on parental internet mediation. In: EU Kids Online. London. <http://eprints.lse.ac.uk/60220/> [Zugriff: 29.09.2022].
- Faltýnková, Anna/Blinka, Lukas/Ševčíková, Anna/Husarova, Daniela (2020): The Associations between Family-Related Factors and Excessive Internet Use in Adolescents. In: International Journal of Environmental Research and Public Health 17, 5.
- Fend, Helmut/Berger, Fred/Grob, Urs (2009): Lebensverläufe, Lebensbewältigung, Lebensglück: Ergebnisse der LiFÉ-Studie. Wiesbaden: Springer VS.
- Fromme, Johannes/Iske, Stefan/Biermann, Ralf (2021): Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Digitale Spiele. In: Sander, Uwe/Gross, Friederike von/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS, 2. Aufl., S. 1-15.
- Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin/Unger, Alexander (2008): Computerspiele und Videogames in formellen und informellen Bildungskontexten. In: MedienPädagogik 15 (Computerspiele und Videogames), S. 1-23. [https://doi.org/10.21240/mpaed/15\\_16/2008.12.22.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/15_16/2008.12.22.X).
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen – Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286.
- Goh, Cian/Jones, Chris/Copello, Alex (2019): A Further Test of the Impact of Online Gaming on Psychological Wellbeing and the Role of Play Motivations and Problematic Use. In: Psychiatric Quarterly 90, 4, S. 747-760.
- Hallmann, Kirstin/Giel, Thomas (2018): eSports – Competitive sports or recreational activity? In: Sport Management Review 21, 1, S. 14-20.
- Hasebrink, Uwe/Hölig, Sascha (2017): Deconstructing Audiences in Converging Media Environments. In: Sparviero, Sergio/Peil, Corinna/Balbi, Gabriele (Hrsg.): Media Convergence and Deconvergence. Cham: Palgrave Macmillan, S. 113-133.
- Hauenschild, Michaela (2014): Bindung und Individuation – Exzessive Computerspielenutzung im Kontext familialer Beziehungsgestaltung. Eine empirische Untersuchung mit qualitativen und quantitativen Zugängen. In: Kammerl, Rudolf/Unger, Alexander/Grell, Petra/Hug, Theo (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 11. Diskursive und produktive Praktiken in der digitalen Kultur. Wiesbaden: Springer VS, S. 101-120.
- Havighurst, Robert James (1974): Developmental Tasks and Education. New York: McKay, 3. Aufl.
- Hepp, Andreas (2021): Auf dem Weg zur digitalen Gesellschaft. Über die tiefgreifende Mediatisierung der sozialen Welt. Köln: Herbert von Halem.

- Hugger, Kai-Uwe (2022): Medienkompetenz. In: Sander, Uwe/Gross, Friederike von/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer VS, 2. Aufl., S. 67-80.
- Jang, Mi Heui/Ji, Eun Sun (2012): Gender differences in associations between parental problem drinking and early adolescents' internet addiction. In: *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 17, 4, S. 288-300.
- Jeong, Eui Jun/Kim, Doo Hwan (2011): Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 14, 4, S. 213-221.
- Jost, Annemarie (2010): Erziehungsberatung bei elterlicher Suchtbelastung. In: Hundsalz, Andreas/Menne, Klaus/Scheuerer-Englisch, Hermann (Hrsg.): *Jahrbuch für Erziehungsberatung Band 8*. Weinheim/München: Juventa, S. 107-123.
- Kamin, Anna-Maria/Meister, Dorothee M. (2020): Familie und Medien. In: Ecarius, Jutta/Schierbaum, Anja (Hrsg.): *Handbuch Familie*. Wiesbaden: Springer, S. 1-19.
- Kammerl, Rudolf/Hirschhäuser, Lena/Rosenkranz, Moritz/Schwinge, Christiane/Hein, Sandra/Wartberg, Lutz/Petersen, Kay Uwe (2012): EXIF – Exzessive Internetnutzung in Familien. Berlin: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Kammerl, Rudolf/Wartberg, Lutz (2018): Zusammenhänge zwischen problematischer Internetnutzung im Jugendalter und Medienerziehung in der Familie. In: *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 67, 2, S. 134-153.
- Kim, Kyunghee/Kim, Kisook (2015): Internet Game Addiction, Parental Attachment, and Parenting of Adolescents in South Korea. In: *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse* 24, 6, S. 366-371.
- King, Daniel L./Delfabbro, Paul H./Billieux, Joel/Potenza, Marc N. (2020): Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. In: *Journal of Behavioral Addictions* 9, 2, S. 184-186.
- Krappmann, Lothar (2012): Identität. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): *Pädagogische Grundbegriffe. Band 1 Aggression und Interdisziplinarität*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch, 9. Aufl., S. 715-719.
- Kwon, Jung-Hye/Chung, Chung-Suk/Lee, Jung (2011): Toward the Prevention of Adolescent Internet Addiction. In: Young, Kimberly S./de Abreu, Christiano Nabuco (Hrsg.): *Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, S. 223-243.
- Lam, Lawrence T. (2015): Parental mental health and Internet Addiction in adolescents. In: *Addictive Behaviors* 42, S. 20-23.
- Lemmens, Jeroen S./Valkenburg, Patti M./Gentile, Douglas A. (2015): The Internet gaming disorder scale. In: *Psychological Assessment* 27, 2, S. 567-582.
- Li, Baoan/Yu, Jianjun (2011): Research and Application on the Smart Home Based on Component Technologies and Internet of Things. In: *Procedia Engineering* 15, S. 2087-2092.
- Lin, Chien-Hsin/Lin, Shong-Lin/Wu, Chin-Pi (2009): The effects of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' Internet addiction. In: *Adolescence* 44, 176, S. 993-1004.

- Liu, Qin-Xue/Fang, Xiao-Yi/Deng, Lin-Yuan/Zhang, Jin-Tao (2012): Parent-adolescent communication, parental Internet use and Internet-specific norms and pathological Internet use among Chinese adolescents. In: *Computers in Human Behavior* 28, 4, S. 1269-1275.
- Long, Jiang/Liu, Tiejiao/Liu, Yueheng/Hao, Wei/Maurage, Pierre/Billieux, Joël (2018): Prevalence and Correlates of Problematic Online Gaming: a Systematic Review of the Evidence Published in Chinese. In: *Current Addiction Reports* 5, 3, S. 359-371.
- Melodia, Fiordalisa/Canale, Natale/Griffiths, Mark D. (2022): The Role of Avoidance Coping and Escape Motives in Problematic Online Gaming: A Systematic Literature Review. In: *International Journal of Mental Health and Addiction* 20, 2, S. 996-1022.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (2021): JIM-Studie. Jugend, Information, Medien. Stuttgart: MPFS.
- Nielsen, Philip/Favez, Nicolas/Rigter, Henk (2020): Parental and Family Factors Associated with Problematic Gaming and Problematic Internet Use in Adolescents: a Systematic Literature Review. In: *Current Addiction Reports* 7, 3, S. 365-386.
- Park, Soo Kyung/Kim, Jae Yop/Cho, Choon Bum Cho (2008): Prevalence of Internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. In: *Adolescence* 43, 172.
- Potzel, Katrin (2022): Wie verändert sich Medienerziehung im familienbiografischen Verlauf? In: *MedienPädagogik* 46, S. 51-71. <https://doi.org/10.21240/mpaed/46/2022.01.14.X>.
- Quandt, Thorsten/Breuer, Johannes/Festl, Ruth/Scharkow, Michael (2013): Digitale Spiele: stabile Nutzung in einem dynamischen Markt. In: *Media Perspektiven* 10, S. 483-492.
- Reinders, Heinz (2001): Politische Sozialisation Jugendlicher. Eine biographische Kontextualisierung. In: *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 21, 4, S. 393-409.
- Reitman, Jason G./Anderson-Coto, Maria J./Wu, Minerva/Lee, Je Seok/Steinkuehler, Constance (2020): Esports Research: A Literature Review. In: *Games and Culture* 15, 1, S. 32-50.
- Rikkers, Wavne/Lawrence, David/Hafekost, Jennifer/Zubrick, Stephen R. (2016): Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia – results from the second Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing. In: *BMC Public Health* 16, 1, S. 399.
- Rosenstingl, Herbert/Mitgutsch, Konstantin (2010): Computerspiele zwischen Kult und Kultur. In: *Medienimpulse* 48, 4, S. 1-20.
- Schimmenti, Adriano/Caretti, Vincenzo/La Barbera, Daniele (2014): Internet Gaming Disorder or Internet Addiction? A plea for conceptual clarity. In: *Clinical Neuropsychiatry* 11, 3-5, S. 145-146.
- Shek, Daniel T. L./Zhu, Xiaojin/Ma, Cecilia M. S. (2018): The Influence of Parental Control and Parent-Child Relational Qualities on Adolescent Internet Addiction:

- A 3-Year Longitudinal Study in Hong Kong. In: *Frontiers in Psychology* 9, S. 642.
- Siste, Kristiana/Hanaf, Enjeline/Jamtani, Diana/Murtani, Belinda J./Beatrice, Evania/Christian, Hans/Damayanti, Reza/Firdaus, Karina K./Ismail, Raden I. (2020): Gaming disorder and parenting style: A case series. In: *Addictive Disorders & Their Treatment* 19, 3, S. 185-190.
- Stankovska, Ivana/Josimovski, Saso/Edwards, Christopher (2016): Digital channels diminish SME barriers: the case of the UK. In: *Economic Research-Ekonomska Istraživanja* 29, 1, S. 217-232.
- Sublette, Victoria Anne/Mullan, Barbara (2012): Consequences of Play: A Systematic Review of the Effects of Online Gaming. In: *International Journal of Mental Health and Addiction* 10, 1, S. 3-23.
- Süss, Daniel/Lampert, Claudia/Trültzsch-Wijnen, Christine W. (2018): *Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Teng, Zhaojun/Pontes, Halley M./Nie, Qian/Xiang, Guangcan/Griffiths, Mark D./Guo, Cheng (2020): Internet gaming disorder and psychosocial well-being: A longitudinal study of older-aged adolescents and emerging adults. In: *Addictive Behaviors* 110, Article 106530.
- Tillmann, Angela (2022): Medien und Lebensalter: Jugendalter. In: Sander, Uwe/Gross, Friederike von/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer VS, 2. Aufl., S. 795-807.
- Tsitsika, Artemis/Critselis, Elena/Louizou, Amalia/Janikian, Mari/Freskou, Alik/Marangou, Evgenia/Kormas, Georgios/Kafetzis, Dimitrios (2011): Determinants of Internet addiction among adolescents: a case-control study. In: *TheScientificWorldJournal* 11, S. 866-874.
- van den Eijnden, Regina J.J.M./Spijkerman, Renske/Vermulst, Ad A./van Rooij, Tony J./Engels, Rutger C.M.E. (2010): Compulsive internet use among adolescents: bi-directional parent-child relationships. In: *Journal of Abnormal Child Psychology* 38, 1, S. 77-89.
- Wartberg, Lutz/Kriston, Levente/Kramer, Manuela/Schwedler, Anja/Lincoln, Tania M./Kammerl, Rudolf (2017a): Internet gaming disorder in early adolescence: Associations with parental and adolescent mental health. In: *European psychiatry the journal of the Association of European Psychiatrists* 43, S. 14-18.
- Wartberg, Lutz/Kriston, Levente/Bröning, Sonja/Kegel, Katharina/Thomasius, Rainer (2017b): Adolescent problematic Internet use: Is a parental rating suitable to estimate prevalence and identify familial correlates? In: *Computers in Human Behavior* 67, S. 233-239.
- Wartberg, Lutz/Kriston, Levente/Thomasius, Rainer (2017): The Prevalence and Psychosocial Correlates of Internet Gaming Disorder. In: *Deutsches Ärzteblatt International* 114, 25, S. 419-424.
- Wartberg, Lutz/Kriston, Levente/Thomasius, Rainer (2020): Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. In: *Computers in Human Behavior* 103, S. 31-36.

- Wartberg, Lutz/Zieglmeier, Matthias/Kammerl, Rudolf (2019): Accordance of Adolescent and Parental Ratings of Internet Gaming Disorder and Their Associations with Psychosocial Aspects. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 22, 4, S. 264-270.
- Wartberg, Lutz/Zieglmeier, Matthias/Kammerl, Rudolf (2021): An Empirical Exploration of Longitudinal Predictors for Problematic Internet Use and Problematic Gaming Behavior. In: *Psychological Reports* 124, 2, S. 543-554.
- World Health Organization (2022): ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. 6C51 Gaming disorder. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f1448597234> [Zugriff: 16.09.2022].
- Xiuqin, Huang/Huimin, Zhang/Mengchen, Li/Jinan, Wang/Ying, Zhang/Ran, Tao (2010): Mental health, personality, and parental rearing styles of adolescents with Internet addiction disorder. In: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 13, 4, S. 401-406.

## Games

- Spacewar! (1962). Steve Russell (Dev.). Großrechner PDP-1.
- Tennis for Two (1958). William Higinbotham. Oszilloskop.



# Auswirkungen gewalthaltiger Videospiele auf aggressives und prosoziales Verhalten

*Barbara Krahé*

## **Abstract**

Die Frage, ob gewaltsames Verhalten in der virtuellen Welt von Videospiele die Bereitschaft zu aggressivem Verhalten in der realen Welt erhöht und die Bereitschaft zu prosozialem Verhalten verringert, beschäftigt die wissenschaftliche Forschung und die gesellschaftliche Diskussion gleichermaßen. Der vorliegende Beitrag stellt den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zum Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und aggressivem sowie prosozialem Verhalten dar und präsentiert Theorien zur Erklärung der Wirkmechanismen von Mediengewalt. Abschließend werden Ansätze zur Prävention negativer Effekte des Konsums gewalthaltiger Medien diskutiert.

Whether engaging in violent actions in the virtual reality of video games increases aggressive and reduces prosocial behavior is a hot topic in both scientific and public debate. This chapter presents the latest empirical evidence on the association between violent video game use and aggressive as well as prosocial behavior and describes theories explaining the underlying psychological mechanisms. It concludes with a review of prevention efforts seeking to break the vicious cycle from violent media use to increased aggressive and reduced prosocial behavior.

## **1 Einleitung**

Der Konsum elektronischer Spiele, auch Videospiele genannt, gehört zu den beliebtesten Freizeitbeschäftigungen, insbesondere von Kindern und Jugendlichen. Mit zunehmender Nutzung und Verfügbarkeit geht seit Jahrzehnten eine Diskussion um mögliche negative Effekte von Videospiele auf das Erleben und Verhalten der NutzerInnen einher, die sowohl in der Wissenschaft als auch in der Öffentlichkeit intensiv geführt wird. Dabei geht es zum einen um inhaltsübergreifende Probleme, die aufgrund der intensiven zeitlichen Beanspruchung durch das Spielen entstehen, wie z.B. Übergewicht, Leistungs-

einbußen in Schule, Ausbildung und Beruf, Vernachlässigung sozialer Kontakte sowie Suchtverhalten (zusammenfassend siehe Warburton/Anderson 2022; siehe auch Potzel et al. i.d.B.). Zum anderen stehen problematische Effekte der Videospieldnutzung im Fokus, die an die Inhalte der Spiele geknüpft sind. Hierzu zählen etwa die Förderung von Geschlechterstereotypen, von negativen körperbezogenen Einstellungen sowie riskantem Fahrverhalten, jeweils im Zusammenhang mit der Nutzung von Spielen mit entsprechenden Inhalten (z.B. Skowronski et al. 2021; Stermer/Burkley 2015; Vingilis et al. 2016).<sup>1</sup> Der vorliegende Beitrag widmet sich dem am stärksten beachteten Inhaltsmerkmal von Videospiele, nämlich der Darstellung und Ausübung von Gewalt in der virtuellen Realität und ihren Auswirkungen auf aggressionsbezogene Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen sowie die Bereitschaft zu prosozialem, d.h. hilfreichen Verhalten (für eine umfassende Darstellung siehe auch Plante et al. 2020).

Ausgehend von einer Definition der maßgeblichen Konstrukte werden zunächst einige aktuelle Zahlen zur Nutzungsintensität gewalthaltiger Videospiele sowie inhaltsanalytische Befunde zur Präsenz von Gewaltinhalten in Videospiele präsentiert. Daran anschließend erfolgt eine Bestandsaufnahme der empirischen Evidenz für kurz- und langfristige Effekte des Gewaltspielkonsums, die insbesondere auf Experimente, Längsschnittstudien und Metaanalysen zurückgreift. Im Zentrum des Kapitels stehen die wichtigsten Theorien zur Wirkung von Gewaltinhalten auf aggressives und prosoziales Verhalten. Sie sollen die psychologischen Prozesse erklären, über die der Konsum von Gewaltspielen auf das aggressive und prosoziale Verhalten der KonsumentInnen wirkt. Abschließend werden Ansätze zur Prävention vorgestellt. Entsprechend dem aktuellen Forschungsstand wird der Schwerpunkt der Betrachtung auf Kinder und Jugendliche gelegt, da in diesen Entwicklungsabschnitten habituelle Kognitions-, Affekt- und Verhaltensmuster erworben werden, die die Haltung zu Gewalt, Aggression und Hilfeleistung im späteren Leben prägen.

## **2 Begriffliches und Nutzungsdaten zum Videospieldkonsum von Kindern und Jugendlichen**

In der sozialpsychologischen Forschung versteht man unter Aggression ein Verhalten, das in der Absicht ausgeführt wird, einer anderen Person zu schaden. Gewalt als Unterform der Aggression bezeichnet Verhaltensweisen, die auf eine schwere körperliche Schädigung eines anderen Menschen abzielen

1 Die Darstellung von Geschlecht in digitalen Spielen diskutieren auch Much und Fromme (i.d.B.).

(Krahé 2015). Angelehnt an diese Begrifflichkeit versteht man unter Medien-gewalt die Darstellung zielgerichteter, direkter Schädigung von Menschen oder menschenähnlichen Wesen durch Menschen oder menschenähnliche Charaktere (Merten 1999), wobei es im Medium der Videospiele um fiktionale Gewaltdarstellungen bzw. die aktive Ausübung von Gewalt in der virtuellen Realität des Spiels geht. Der Begriff des prosozialen Verhaltens bezeichnet Verhaltensweisen, die in der Absicht ausgeführt werden, einer anderen Person zu helfen, wobei es sich nicht um Hilfe aus beruflicher Verpflichtung handelt, sondern um freiwillig geleistete Hilfe, die die handelnde Person auch unterlassen könnte (Levine/Manning 2014).

Die Beschäftigung mit Videospiele gehört in Deutschland und weltweit zu den beliebtesten Freizeitaktivitäten von Erwachsenen und mehr noch von Kindern und Jugendlichen (siehe auch Wimmer i.d.B.; Ganguin/Elsner i.d.B.). Laut Daten der KIM-Studie (*Kindheit, Internet, Medien*) aus dem Jahr 2020 spielen 68% der Jungen und 50% der Mädchen zwischen 6 und 12 Jahren einmal oder mehrmals pro Woche Videospiele (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2021). In der Altersgruppe der 12- bis 19-Jährigen, die in der JIM-Studie (*Jugend, Information, (Multi-)Media*) von 2020 befragt wurden, gaben 68% der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren an, regelmäßig, d.h. mehrmals pro Woche, Videospiele zu spielen, wobei auch in dieser Altersgruppe mehr Jungen (79%) als Mädchen (56%) eine regelmäßige Nutzung berichteten (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2020). Die durchschnittliche Nutzungsdauer wurde mit 121 Minuten an Werktagen und 145 Minuten an Wochenenden berechnet, was einer deutlichen Zunahme gegenüber den Zahlen der vorangegangenen Jahre (vor der Pandemie) entspricht.

Hinsichtlich der Lieblingsspiele nehmen bei den 6- bis 12-jährigen Jungen *FIFA*, *Minecraft* und *Mario Kart* und bei den gleichaltrigen Mädchen *Die Sims*, *Minecraft* und *Super Mario* die ersten drei Plätze ein. Die Frage, ob sie schon einmal Spiele gespielt haben, für die sie laut Alterskennzeichnung der USK zu jung waren, bejahten im Altersbereich von 6 bis 12 Jahren 43% der Jungen und 32% der Mädchen. Bei den Jugendlichen sind die Favoriten bei den Jungen ebenfalls *Minecraft*, gefolgt von *Fortnite* und *FIFA*, bei den Mädchen stehen wiederum *Die Sims* an erster Stelle. Bei den 16- bis 17-Jährigen findet sich mit *Call of Duty* ein Spiel unter den Top-Drei der Beliebtheitsrangliste, das aufgrund seines Gewaltgehalts von der USK mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren versehen wurde. Die besondere Attraktivität von Spielen, für die NutzerInnen laut USK-Siegel noch zu jung sind, wurde auch in Studien zum sogenannten „forbidden-fruit“-Effekt belegt. Hier wurden identische Spiele mit bzw. ohne Alters-Label über dem Alter der Zielstichprobe und entweder unter Ein- oder Ausschluss von Warnhinweisen auf Gewalthinhalte präsentiert. Jugendliche zeigten eine deutliche Präferenz für Spiele, für die sie noch zu jung waren bzw. die mit einem Warnhinweis auf

Gewalt versehen waren (Bijvank et al. 2009). Insgesamt ist festzuhalten, dass sich männliche Kinder und Jugendliche deutlich intensiver mit gewalthaltigen Spielen beschäftigen als weibliche und dass die Nutzungsdauer mit dem Ende der Adoleszenz abnimmt. Entsprechend sieht die Forschung insbesondere die Gruppe der männlichen Jugendlichen als potenziell anfällig für die negativen Effekte gewalthaltiger Videospiele.

Repräsentative Daten für die Videospieldnutzung im Erwachsenenalter aus dem Jahr 2021 zeigen, dass 81% der Befragten zwischen 16 und 29 Jahren Computerspiele nutzen. Bei den 30- bis 49-Jährigen liegt der Anteil bei 67%, bei den 50- bis 64-Jährigen bei 40% und bei den Über-65-Jährigen bei 18% (Statistica 2022a). Anders als bei den Kindern und Jugendlichen findet sich im Erwachsenenalter im langjährigen Verlauf kein nennenswerter Unterschied zwischen den Geschlechtern (Statistica 2022b). Insgesamt belegen die hier vorgestellten Zahlen die weite Verbreitung der Videospieldnutzung. Vor diesem Hintergrund kommt der Frage nach möglichen negativen Effekten dieses populären Unterhaltungsmediums eine herausgehobene Bedeutung zu.

### 3 Gewaltdarstellungen in Videospiele

Bei der Beurteilung der potenziell negativen Wirkung des Videospieldkonsums kommt es nicht nur auf die Nutzungsdauer, sondern vor allem auf den Inhalt der konsumierten Spiele an. Aufschluss über das Ausmaß, in dem NutzerInnen in der virtuellen Welt der Videospiele Gewalt erleben und selbst ausüben, liefert die Methode der Inhaltsanalyse, in der repräsentative Stichproben von Videospiele im Hinblick auf die Häufigkeit und Art von Gewalttandlungen ausgewertet werden. Smith et al. (2003) analysierten 60 der am häufigsten verkauften Spiele zum Zeitpunkt der Untersuchung. Einbezogen wurden dabei Spiele, die vom US-amerikanischen *Entertainment Software Rating Board* für verschiedene Altersgruppen empfohlen wurden. Nicht weniger als 90% der getesteten Spiele für Jugendliche und Erwachsene (T- bzw. M-Rating) enthielten demnach Gewalt. Von den Spielen, die einem Publikum ohne Altersbeschränkung zugänglich waren (E-Rating), wurden immerhin noch über die Hälfte (57%) als gewalthaltig klassifiziert. Insgesamt kommen Smith et al. (2003) zu einem Gewaltanteil von 68% in den von ihnen getesteten Spielen. Die Ergebnisse von Smith et al. sind für Deutschland relevant, da viele der erfassten Spiele auch hier weithin genutzt werden. Eine Auswertung der USK-Einstufungen von Computerspielen von Höynck et al. (2007) zeigte ebenfalls, dass auch für Kinder und Jugendliche freigegebene Spiele substantielle Gewaltinhalte enthielten. Leider fehlen neuere Inhaltsanalysen, die auch den immer realistischeren Formaten und Spielwelten der aktuellen Spielereandschaften Rechnung tragen könnten.

Neben der Häufigkeit, mit der Gewaltinhalte in Videospiele präsent sind, kommt es für die Wirkung auch auf die Art der Darstellung und Bewertung von Gewalt an. Inhaltsanalysen zeigen, dass Gewalt vielfach in einer Weise präsentiert wird, die Gewalt rechtfertigt und es den SpielerInnen erlaubt, ohne Schuldgefühle anderen Spielfiguren Schaden zuzufügen. Hierzu gehören die Darstellung von Gewalt als gerechtfertigt, die Minimalisierung oder Trivialisierung negativer Konsequenzen der gewalttätigen Aktionen, wie z.B. das Verstümmeln von Spielfiguren, die Verteilung der Verantwortung für gewaltsame Aktionen auf mehrere Spielfiguren, sowie die sprachliche Verharmlosung von Gewalt durch euphemistische Bezeichnungen. Diese Kontextualisierungen von Gewalthandlungen ermöglichen die Abkoppelung der eigenen moralischen Standards von Verhaltensweisen, die anderen Schaden zufügen, so dass gewaltsames Handeln nicht zu einem Konflikt mit den eigenen Wertvorstellungen führt (Bandura 1999). Diese als „Moral Disengagement“ bezeichnete Abkoppelung ist ein Mechanismus, durch den die Hemmschwelle für antisoziales, aggressives Verhalten reduziert oder außer Kraft gesetzt werden kann.<sup>2</sup> Eine Inhaltsanalyse von 34 Segmenten aus populären „Ego-Shooter“-Spielen kam zu dem Ergebnis, dass Merkmale, die das „Moral Disengagement“ fördern, als feste Bestandteile der Spiele sowohl im gesamten Narrativ als auch in einzelnen Spielsequenzen zu finden sind (Hartmann et al. 2014). Eine andere Inhaltsanalyse von 100 Spielstunden einer Stichprobe von 60 populären Videospiele zeigte ebenfalls, dass in 95% der Sequenzen Gewalt als gerechtfertigt dargestellt wurde. In 28% der Sequenzen wurde Gewalt als belustigend dargestellt (Smith et al. 2004). Insgesamt zeigen die inhaltsanalytischen Auswertungen, dass Videospiele zu einem beträchtlichen Anteil Gewalthemen enthalten und Anlass zu teils extremen Gewalthandlungen im Spiel bieten.

#### **4 Empirische Befunde zur Wirkung des Konsums gewalthaltiger Videospiele**

Zur Untersuchung der kurz- und langfristigen Effekte des Konsums von Gewaltspielen auf aggressionsbezogene Kognitionen, Affekte und Verhaltensweisen werden verschiedene Methoden herangezogen. Zum Nachweis kurzfristiger Effekte ist das Laborexperiment die Methode der Wahl. Eine Gruppe von ProbandInnen spielt für kurze Zeit ein gewalthaltiges Spiel, eine andere Gruppe spielt ein gewaltfreies Spiel. Im Anschluss an die Spielphase werden Maße der Verfügbarkeit aggressiver Kognitionen, des Ärger-Affekts, der

2 Eine philosophisch-ethische Perspektive auf die Frage, wie digitale Spiele mit moralischen Fragen umgehen (können), entwickelt der Beitrag von Ulbricht (i.d.B.).

physiologischen Erregung und/oder des aggressiven sowie prosozialen Verhaltens erhoben. Aus forschungsethischen Gründen werden experimentelle Studien, in denen ProbandInnen gezielt zum Spielen gewalthaltiger Videospiele aufgefordert werden, nur mit Erwachsenen durchgeführt.

In einer Serie von Experimenten ließen Carnagey und Anderson (2005) ihre ProbandInnen das Rennspiel *Carmageddon 2* unter drei Bedingungen spielen: (1) das Überfahren von Fußgängern wurde mit Extrapunkten belohnt, (2) das Überfahren von Fußgängern wurde durch Punktabzug bestraft und (3) das Überfahren von Fußgängern war nicht möglich. In der Bedingung, in der die Gewalt gegen Fußgänger belohnt wurde, zeigten die ProbandInnen nach dem Spielen mehr aggressive Kognitionen, feindselige Emotionen und aggressive Verhaltensweisen als in den beiden anderen Bedingungen. Aggressive Kognitionen wurden hierbei über die Ergänzung vorgegebener Wortstämme zu Wörtern mit aggressiver (KI\_II) oder ohne aggressive (KI\_III) Bedeutung erfasst. Feindselige Emotionen wurden über Selbstberichte des aktuellen Gefühlszustandes gemessen (z.B. „Ich bin wütend“), und aggressives Verhalten über die Zuweisung unangenehmer Lärmreize an eine (vermeintliche) andere Person.

Zusammenhänge zwischen dem habituellen Konsum gewalthaltiger Videospiele und aggressivem Verhalten werden häufig auch im Querschnitt untersucht (zusammenfassend s. Krahe 2021). Hierbei liegt die breiteste Datenbasis für die Gruppe der Jugendlichen vor, die – wie die oben berichteten Nutzungsdaten zeigen – von gewalthaltigen Videospielen besonders angezogen werden. So wurden etwa Selbstberichte von Jugendlichen über ihre Nutzung von Videospieldgenres mit dem durch unabhängige ExpertInnen bestimmten Gewaltgehalt der Genres gewichtet und mit Lehrerurteilen des aggressiven Verhaltens in Beziehung gesetzt (Krahe/Möller 2011). Mit dieser Methode der gleichzeitigen Erfassung von Gewaltspielkonsum und Aggression kann jedoch keine Aussage über die Richtung des Zusammenhangs getroffen werden.

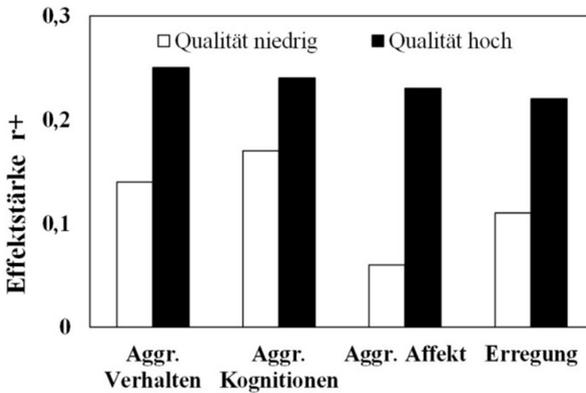
Zum Nachweis der Wirkung des habituellen Konsums gewalthaltiger Videospiele auf aggressives und prosoziales Verhalten sind daher Längsschnittstudien die Methode der Wahl. Hierbei werden dieselben ProbandInnen, ebenfalls vielfach Jugendliche, über einen längeren Zeitraum wiederholt zu ihrer Nutzung gewalthaltiger Videospiele, zu aggressiven Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen oder zu prosozialem Verhalten befragt. Auch Fremdeinschätzungen von aggressivem und prosozialem Verhalten, z.B. durch Eltern oder Lehrkräfte, können genutzt werden. Mit diesem Design konnte gezeigt werden, dass – unter Kontrolle der jeweiligen Ausgangswerte – der Konsum gewalthaltiger Videospiele zu einem früheren Zeitpunkt eine Zunahme aggressiver Kognitionen, Normen und/oder Verhaltensweisen 30 Monate später vorhersagte (Möller/Krahe 2009).

Die folgende Bestandsaufnahme des Erkenntnisstandes zur Wirkung gewalthaltiger Videospiele auf aggressionsbezogene Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen sowie auf prosoziales Verhalten konzentriert sich auf Meta-Analysen, die die Befunde aus einer Vielzahl von Einzelstudien in quantitative Maße der Effektstärke integrieren und damit zu belastbareren Schlussfolgerungen führen können, als dies bei einzelnen Studien der Fall ist. Neben Meta-Analysen, die Gewaltdarstellungen in unterschiedlichen Medien (z.B. Filme, Fernsehen, Musik) gemeinsam betrachten (z.B. Bushman 2016; Bushman/Huesmann 2006; Martins/Weaver 2019), haben eine Reihe von meta-analytischen Studien speziell das Medium der gewalthaltigen Videospiele in den Blick genommen (Anderson 2004; Anderson et al. 2010; Ferguson 2007; Greitemeyer/Mügge 2014; Prescott et al. 2018; Sherry 2001). Als Maß der Effektstärke wird zumeist der gewichtete Korrelationskoeffizient ( $r_+$ ) herangezogen, wobei Studien mit größeren Stichproben aufgrund ihrer höheren Teststärke ein höheres Gewicht erhalten.

In der Meta-Analyse von Anderson (2004), in die insgesamt 45 Experimente und Korrelationsstudien eingingen, lag der Schwerpunkt auf einem Vergleich von methodisch hochwertigen vs. mangelhaften Studien. Kritiker der Mediengewaltforschung erhoben den Einwand, der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression würde aufgrund der schlechten Qualität der vorliegenden Studien künstlich überschätzt. Anderson klassifizierte experimentelle Studien dann als methodisch mangelhaft, wenn z.B. das Spiel in der Kontrollbedingung nicht gewaltfrei war oder sich die getesteten Spiele stark hinsichtlich Schwierigkeitsgrad, Spielspaß o.ä. unterschieden. Korrelationsstudien wurden z.B. dann als methodisch problematisch eingestuft, wenn statt des Gewaltspielkonsums die bloße Dauer des Videospielens unabhängig vom Inhalt gemessen wurde. Als abhängige Maße wurden neben dem aggressiven Verhalten aggressive Kognitionen, Ärger-Affekt und körperliche Erregung herangezogen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

Bei allen betrachteten Outcome-Variablen ergaben die qualitativ hochwertigen Untersuchungen stärkere Effekte, was eindeutig gegen die Vermutung spricht, der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und aggressionsbezogenen Variablen würde aufgrund methodischer Mängel der vorhandenen Studien überschätzt.

Zehn Jahre später veröffentlichten Greitemeyer und Mügge (2014) eine Meta-Analyse, in die 98 experimentelle, korrelative und längsschnittliche Studien eingingen. Neben dem aggressiven Verhalten wurden auch Effekte auf aggressionsbezogene Kognitionen und Affekte sowie auf prosoziale Kognitionen, Affekte und Verhaltensweisen untersucht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.



**Abbildung 1:** Stärke des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression in Studien mit hoher vs. niedriger methodischer Qualität (nach Anderson 2004)

Über alle Studien und methodischen Designs hinweg ergaben sich signifikante positive Zusammenhänge zwischen dem Konsum gewalthaltiger Videospiele und aggressivem Verhalten, aggressiven Kognitionen und aggressivem Affekt in Form von Ärger. Erwartungsgemäß fanden sich negative Zusammenhänge zwischen dem Gewaltspielkonsum und prosozialem Verhalten sowie prosozialem Affekt in Form von Empathie. Kein Zusammenhang ergab sich zwischen Gewaltspielkonsum und prosozialen Kognitionen. Zudem erwies sich auch der Zusammenhang zwischen Gewaltspielkonsum und körperlicher Erregung als nicht signifikant.

Zwei aktuelle Meta-Analysen liegen speziell zu den langfristigen Zusammenhängen zwischen Videospiegelgewalt und Aggression vor. Über 24 Längs-

**Tabelle 1:** Effektstärken des Zusammenhangs zwischen Gewaltspielkonsum und Aggression sowie Prosozialität (nach Greitemeyer/Mügge 2014)

	Effektstärke r+		Effektstärke r+
Aggr. Verhalten	.19***	Prosoz. Verhalten	-.11***
Aggr. Kognitionen	.25***	Prosoz. Kognitionen	-.14
Aggr. Affekt	.17***	Prosoz. Affekt	-.16***
*** p < .001. Die Werte geben den mit dem Stichprobenumfang der einzelnen Studien gewichteten Korrelationskoeffizienten an.			

schnittstudien, die in die Meta-Analyse von Prescott et al. (2018) eingingen, ergab sich eine mittlere Effektstärke des Zusammenhangs zwischen dem Konsum gewalthaltiger Videospiele und dem zu einem späteren Zeitpunkt gemessenen körperlich aggressiven Verhalten von  $\beta = .11$ , was einem Korrelationskoeffizienten von  $r = .16$  entspricht. Diese Effektstärke ist um den Einfluss des Ausgangsniveaus der körperlichen Aggression bereinigt. Die spätere Meta-Analyse von Burkhardt und Lenhard (2022), die 30 Effektgrößen aus 21 Studien berücksichtigt, kam zu einer ebenfalls signifikanten, aber niedrigeren Effektstärke von  $r = .11$ . Auch dieser Wert ist um den Beitrag des Ausgangswertes der Aggression bereinigt. Damit drückt die Effektstärke aus, welchen Beitrag der Konsum gewalthaltiger Videospiele über die zeitliche Stabilität der Aggressionsneigung hinaus für die Erklärung individueller Unterschiede in der Neigung zu aggressivem bzw. prosozialem Verhalten leistet. Die Meta-Analyse von Burkhardt und Lenhard (2022) untersuchte zudem die altersabhängigen Effektstärken und fand eine umgekehrt U-förmige Kurve mit dem stärksten Ausschlag in der Altersgruppe der 13- bis 14-Jährigen.

Die Interpretation und praktische Bedeutsamkeit der metaanalytisch bestimmten Größe des Effekts gewalthaltiger Videospiele auf aggressives und prosoziales Verhalten hat zu kontroversen Diskussionen geführt. Aufgrund eigener Metaanalysen sowie Kritiken vorliegender Analysen stellten einige AutorInnen die aggressionsfördernde und hilfeleistungsmindernde Wirkung des Konsums gewalthaltiger Videospiele in Frage (Drummond et al. 2020; Ferguson 2015; Hilgard et al. 2017), allerdings wurden ihre Analysen wiederum als fehlerhaft kritisiert (Boxer et al. 2015; Kepes et al. 2017; Rothstein/Bushman 2015). In ihrer Bestandsaufnahme dieser Kontroverse kommen Mathur und VanderWeele (2019) zu dem Ergebnis, dass sich die divergierenden Einschätzungen als Artefakt unterschiedlicher meta-analytischer Verfahren und Darstellungsweisen interpretieren lassen, die Befunde aber inhaltlich durchaus kompatibel sind. In ihrer Gesamtbeurteilung kommen diese AutorInnen zu dem Ergebnis, dass die große Mehrheit der Befunde darauf hinweist, dass gewalthaltige Videospiele aggressives Verhalten fördern, wobei es sich jedoch um recht kleine Effekte handelt. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass üblicherweise das Ausgangsniveau der Aggression bzw. Prosozialität gemessen und aus den Effekten herausgerechnet wird, das angesichts der hohen Stabilität aggressiven Verhaltens bereits einen substantziellen Anteil der Varianz des aggressiven und prosozialen Verhaltens als Outcome-Variablen erklärt. Dass der Konsum gewalthaltiger Videospiele darüber hinaus noch Varianz, d.h. Unterschiede in der Bereitschaft zu aggressivem bzw. prosozialem Verhalten erklären kann, muss – nicht zuletzt aufgrund der hohen weltweiten Verbreitung und Nutzung gewalthaltiger Videospiele – als praktisch bedeutsamer Befund gewertet werden.

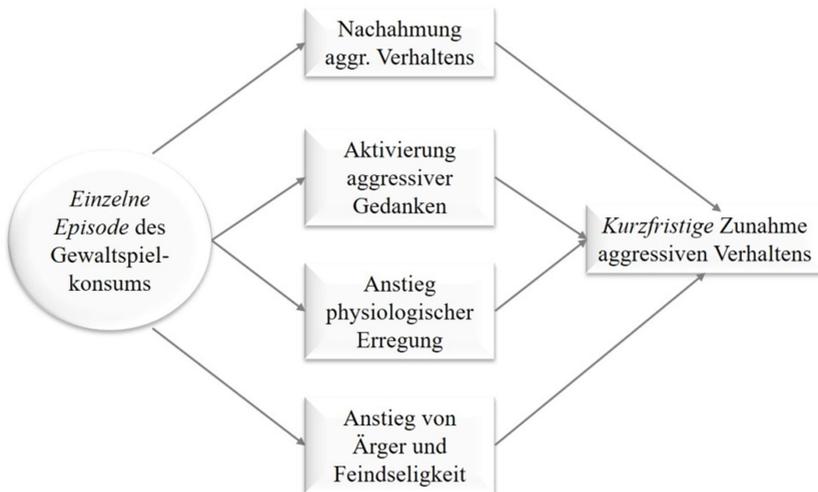
## 5 Erklärungsansätze zur Wirkung von Mediengewalt auf Aggression

Über den Nachweis der Stärke des Zusammenhangs zwischen dem Konsum gewalthaltiger Videospiele und aggressivem sowie prosozialem Verhalten hinaus stellt die Erklärung der Wirkmechanismen nicht zuletzt unter dem Aspekt der Prävention negativer Effekte eine zentrale Forschungsaufgabe dar. Im Folgenden werden die wichtigsten theoretischen Erklärungen zu den Wirkungspfaden des Konsums gewalthaltiger Videospiele diskutiert, wobei zwischen kurzfristigen Effekten einer einmaligen Spielepisode und Effekten des habituellen Konsums zu unterscheiden ist.

### 5.1 Kurzfristige Wirkungen

Die kurzfristige Wirkung der Beschäftigung mit gewalthaltigen Videospiele lässt sich über mehrere, einzeln oder gemeinsam wirkende Prozesse erklären, die in Abbildung 2 dargestellt sind.

Ein unmittelbarer Effekt des Gewalthandelns in der virtuellen Welt des Videospiele ist die Nachahmung der erlebten oder ausgeführten Handlungen im realen Leben. Klassische Studien zum Modelllernen bei Kindern haben



**Abbildung 2:** Kurzfristige Wirkmechanismen des Gewaltspielkonsums (eigene Darstellung)

die direkte Imitation des bei Modellpersonen beobachteten aggressiven Verhaltens nachgewiesen (Bandura et al. 1963). Imitation ist dabei umso wahrscheinlicher, je attraktiver die Modellpersonen sind und je mehr sie für ihr aggressives Verhalten verstärkt werden.

Ein zweiter kurzfristiger Effekt des Konsums gewalthaltiger Videospiele auf der kognitiven Ebene ist die Aktivierung aggressiver Gedanken. Reaktionszeitstudien zeigen, dass Personen, die gerade ein gewalthaltiges Videospiel gespielt haben, anschließend schneller auf aggressive Gedanken zugreifen können als Personen, die ein gewaltfreies Spiel gespielt haben (Bösche 2010; Busching/Krahe 2013). Gewalt im Spiel dient als aggressiver Hinweisreiz, der die Aktivierung nachfolgender aggressiver Gedanken anbahnt und erleichtert. Sie erzeugt eine Art temporären Wahrnehmungs- und Interpretationsfilter, so dass die Umwelt vorübergehend feindseliger wahrgenommen wird als gewöhnlich. Reize aus dem realen Leben, die in einer solchen durch Mediengewalt ausgelösten Aktivierungsphase auf die SpielerInnen einwirken, werden dem feindseligen Interpretationsschema unterworfen und können so die Wahrscheinlichkeit einer aggressiven Reaktion erhöhen.

Weiterhin löst der Konsum gewalthaltiger Videospiele auch kurzfristige Veränderungen in der körperlichen Erregung und emotionalen Befindlichkeit aus. Es ist vielfach in empirischen Studien belegt, dass Gewaltdarstellungen physiologisch erregend wirken (zusammenfassend siehe Anderson 2004). Nach der Theorie der Erregungsübertragung (Zillmann 1988) kann eine situationsspezifische Ärgererregung, die eine Person erlebt, durch eine vorangehende körperliche Erregung verstärkt werden, die von der Person fälschlich der Ärger auslösenden Situation zugeschrieben wird. Der erhöhte Erregungszustand beim Konsum gewalthaltiger Videospiele kann daher in nachfolgenden Situationen zu einer Verstärkung aggressiver Handlungsimpulse führen. Effekte der Erregungsübertragung sind allerdings kurzfristiger Natur und dauern nur so lange an, wie die Rest-Erregung aus der Spielsituation im Organismus vorhanden ist.

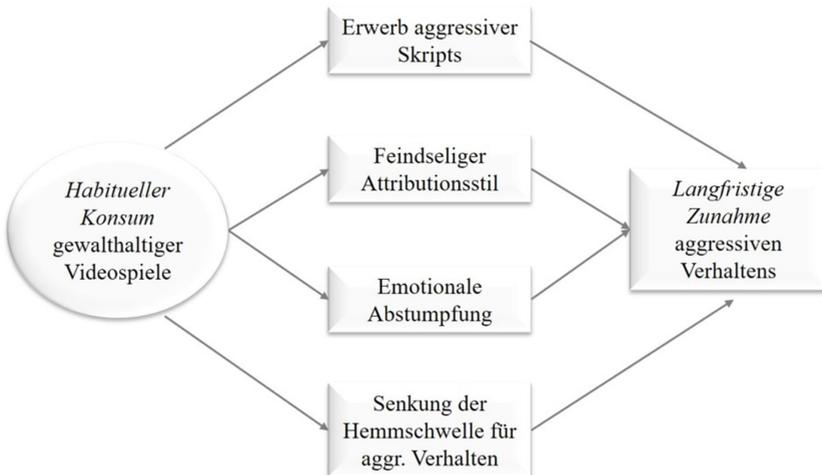
Eine Reihe von experimentellen Studien ist der Frage nachgegangen, inwieweit Merkmale der Spielgestaltung und Art der Gewaltdarstellung den Zusammenhang zwischen dem Konsum gewalthaltiger Spiele und Aggression moderieren. Insgesamt fanden sich keine eindeutigen Befunde etwa dahingehend, dass der Wettbewerbskontext einen stärkeren Einfluss auf aggressives Verhalten haben könnte als der Gewaltgehalt (Adachi/Willoughby 2011; Anderson/Carnagey 2009) oder dass eine stärkere Identifikation mit dem Avatar zu stärkeren Effekten auf Aggression nach dem Spiel führen könnte (Konijn et al. 2007; Lin 2013). Weiterhin fanden sich keine Belege dafür, dass die Effekte bei stärkerer Immersion in das Spielgeschehen, z.B. durch eine 3D-Brille, stärker ausfallen würden (Arriaga et al. 2011; Drummond et al. 2021; siehe auch Janzik et al. i.d.B.). Daher ist das bereits von Klimmt und Trepte (2003) formulierte Desiderat, Forschungsdesigns und

Erklärungsansätze spezifisch auf das Medium interaktiver Videospiele zuzuschneiden, auch heute noch aktuell.

## 5.2 Langfristige Wirkungen

Zur Erklärung der langfristigen Wirkung des habituellen Gewaltspielkonsums werden ebenfalls mehrere, ineinandergreifende Wirkungspfade postuliert, die in Abbildung 3 dargestellt sind.

Eine zentrale Rolle spielen auch hier Prozesse des sozialen Lernens (Bandura 1983). Durch den Konsum gewalthaltiger Videospiele werden aggressive Verhaltensweisen sowohl direkt durch Belohnung bzw. Bestrafung von Aktionen der SpielerInnen als auch indirekt über die Beobachtung von Belohnung und Bestrafung anderer Akteure bzw. Spielfiguren verstärkt. Aggressive Spielaktionen, die zu positiven Konsequenzen führen, z.B. durch das Töten von gegnerischen Figuren im Spiel voranzukommen, führen zu positiven Bewertungen von Aggression und verbinden aggressives Handeln mit positiven Gefühlen. Durch diese Verknüpfung erhöht sich mit der Zeit die Auftretenswahrscheinlichkeit aggressiven Verhaltens außerhalb der Spielsituation. Über Prozesse des sozialen Lernens können nicht nur einzelne aggressive Verhaltensweisen den Weg in das Verhaltensrepertoire der SpielerInnen finden. Vielmehr werden komplexere Verhaltensdrehbücher



**Abbildung 3:** Langfristige Wirkmechanismen des Gewaltspielkonsums (eigene Darstellung)

(Skripts) erlernt, in die auch Normen über die Angemessenheit aggressiven Verhaltens sowie die Assoziation von Aggression mit positiven Emotionen einfließen (Huesmann 1998). Es ist daher davon auszugehen, dass Personen, die intensiv gewalthaltige Medien nutzen, verstärkt aggressive Skripts entwickeln.

Ebenfalls auf der kognitiven Ebene begünstigt der habituelle Konsum gewalthaltiger Videospiele die Entwicklung eines feindseligen Attributionsstils, d.h. der Tendenz, das Verhalten anderer als Ausdruck einer feindseligen Absicht zu interpretieren, obwohl keine klaren Informationen zur Absicht des Interaktionspartners vorliegen (Orobio de Castro et al. 2002). In uneindeutigen Situationen unterstellen Personen mit einem feindseligen Attributionsstil, dass ihr Gegenüber sie absichtlich schädigen will, auch wenn andere, weniger feindselige Interpretationen ebenso plausibel wären. Damit sinkt die Schwelle für aggressives Verhalten als Reaktion auf eine vermeintliche Schädigungsabsicht anderer Personen.

Integriert man hier die Annahmen zu den kognitiven Mechanismen in einer einzelnen Spielepisode, so ist davon auszugehen, dass beobachtete Gewaltszenen zunächst zu einer Aktivierung aggressiver Kognitionen führen, die wiederum die Wahrscheinlichkeit des Abrufs vorhandener aggressiver Skripts erhöht. Die häufige Aktivierung dieser aggressionsbezogenen Wissensstrukturen führt dann dazu, dass sie in Konfliktsituationen leichter verfügbar sind und so mit höherer Wahrscheinlichkeit zur Auswahl von Handlungsmöglichkeiten herangezogen werden. Hinzu kommt, dass Gewalt im Spiel sehr selten bestraft, aber sehr oft belohnt und als akzeptables Verhalten dargestellt wird, was dazu führt, dass Aggression vom Rezipienten als legitimes Mittel der Konfliktlösung betrachtet wird. Empirische Befunde unterstützen die Annahme, dass der habituelle Konsum von gewalthaltigen Medien zu einer erhöhten normativen Akzeptanz und positiveren Einstellungen in Bezug auf aggressives Verhalten führt (zusammenfassend siehe Krahe 2014).

Neben der Auswirkung auf kognitive Interpretationsmuster schlägt sich der intensive Konsum gewalthaltiger Videospiele mit der Zeit auch auf der Ebene der emotionalen Reaktionen nieder. Das Konzept der Desensibilisierung beschreibt die Abstumpfung gegenüber emotional erregenden Reizen, die sich sowohl auf der Ebene des erlebten Gefühls (z.B. reduziertes Angsterleben) als auch auf der Ebene der körperlichen Erregung zeigt (Carnagey et al. 2007). Im Hinblick auf gewalthaltige Stimuli konnten Studien wiederholt zeigen, dass sowohl Kinder als auch erwachsene Personen im Labor eine verringerte physiologische Erregung auf (simulierte) realistische Gewalttaten zeigen, wenn sie zuvor durch Mediengewalt an Gewalt ‚gewöhnt‘ wurden (Krahe 2013). Desensibilisierung zeigt sich in einer Veränderung der emotionalen Reaktionen (Abschwächung negativer Gefühle; Abnahme des Empathievermögens) und der Kognitionen (Gewalt wird als normal und weit verbreitet sowie als effektives Mittel zur Zielerreichung betrachtet). Dadurch

sinkt die Hemmschwelle für aggressives Verhalten. Gewalthaltige Videospiele belohnen aggressive Handlungen und verharmlosen Gewalt, insofern sie nicht real, sondern nur in einer virtuellen Welt ausgeführt wird. Empathie mit den Opfern ist nicht notwendig, da diese ja nicht tatsächlich leiden und keinen Schmerz empfinden können. Eine Reihe von Studien mit Kindern und Erwachsenen zeigte, dass intensiver Gewaltspielkonsum mit einer Abnahme des Mitgefühls mit Menschen in Notsituationen und Opfern von Gewalthandlungen im realen Leben einhergeht (zusammenfassend siehe Brockmyer 2022).

## 6 Ansätze zur Prävention

Interventionen zur Minderung des negativen Effekts von Mediengewalt auf aggressives bzw. prosoziales Verhalten konzentrieren sich auf die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen und verwenden im Wesentlichen drei Strategien: (1) Begleitetes Konsumieren (Co-Viewing), (2) Restriktionen bzgl. des Ausmaßes und des Inhalts der konsumierten Medien (Restricted Viewing) und (3) die Förderung der kritischen Evaluation der konsumierten Inhalte (Critical Viewing). Ein Großteil der Studien bezieht sich dabei auf Interventionsmaßnahmen in Bezug auf den Konsum von Fernsehgewalt. Nur selten wurde auch der Konsum gewalthaltiger Spiele einbezogen (Krahé/Busching 2015; Robinson et al. 2001).

In Bezug auf das Co-Viewing, bei dem erwachsene Personen die Unangemessenheit oder Unerwünschtheit medialer Gewaltakte kommentieren, fanden sich heterogene Befunde zur Wirksamkeit bezogen auf aggressives Verhalten der RezipientInnen (zusammenfassend siehe Cantor/Wilson 2003). Während Vorschulkinder klare negative Aussagen über die dargebotene Gewalt benötigen (Shany/Yablon 2021), ist es bei älteren Schulkindern eher von Vorteil, wenn sie zum kritischen Denken über Mediengewalt angeregt werden (Nathanson/Yang 2003). Für die zweite Interventionsstrategie, das Restricted Viewing, zeigten Robinson et al. (2001) einen Rückgang des aggressiven Verhaltens am Ende eines halbjährigen Interventionszeitraums mit eingeschränktem Medienkonsum. Den dritten Ansatz des Critical Viewing bilden Medienkompetenztrainings, die oft im schulischen Kontext im Klassenverband durchgeführt werden. Eine meta-analytische Bestandsaufnahme der Wirksamkeit von Interventionen zur Steigerung der Medienkompetenz fand einen positiven Effekt mittlerer Größenordnung auf verschiedene Indikatoren der kritischen Rezeption, wie z.B. wahrgenommener Realismus und Verständnis der Wirkungspfade (Jeong et al. 2012). Eine eigene Studie zur Förderung der Kompetenz im Umgang mit Gewaltdarstellungen richtete sich an SchülerInnen der 7. und 8. Klasse und zielte sowohl auf eine Reduktion

des Gewaltkonsums als auch auf die Förderung der kritischen Bewertung medialer Gehaltinhalte ab (Möller/Krahé 2013). In einem kombinierten experimentell-längsschnittlichen Design erhielten die (zufällig zugewiesenen) TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe über sechs Wochen einmal pro Woche ein Training der Medienkompetenz, das speziell auf die Wirkung von Gewaltmedien ausgerichtet war. Die Kontrollgruppe erhielt keine Intervention. Der Effekt der Intervention auf den Umfang des Gewaltmedienkonsums, Lehrer- und Selbstberichte des aggressiven und prosozialen Verhaltens sowie aggressionsbezogene Normen und Empathie wurden sieben Monate nach Abschluss der Intervention sowie zu zwei weiteren Zeitpunkten im Abstand von jeweils 12 Monaten erfasst. Die berichtete Nutzungsintensität von Gewaltmedien fiel im Vergleich mit der Kontrollgruppe zu allen drei Zeitpunkten signifikant geringer aus. Ein durch die Intervention vermittelter Effekt der Reduktion aggressiven Verhaltens ließ sich bis zum dritten Messzeitpunkt nachweisen (Krahé/Busching 2015).

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Über die potenziell aggressionsfördernde Wirkung des regelmäßigen Konsums gewalthaltiger Videospiele wird in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert, wobei das Spektrum der vertretenen Positionen von der monokausalen Verursachung extremer Gewalttaten, etwa von Amokläufen an Schulen, bis hin zur Leugnung jedweder negativer Effekte des Gewaltspielkonsums reicht. Der vorgelegte Forschungsüberblick hat einerseits gezeigt, dass es eine Vielzahl von Belegen für die Annahme gibt, dass der Konsum gewalthaltiger Videospiele sowohl kurz- als auch langfristig aggressives Verhalten verstärken und hilfreiches Verhalten reduzieren kann. Zudem treten die vermittelnden Prozesse auf kognitiver, emotionaler und physiologischer Ebene, die den Effekt erklären können, zunehmend klarer hervor. Andererseits haben die in Meta-Analysen ermittelten Effektstärken kleiner Größenordnung aber auch verdeutlicht, dass der Konsum gewalthaltiger Videospiele nur eine von vielen Variablen darstellt, die mit aggressivem Verhalten in Beziehung stehen oder es gar kausal bestimmen. Die Frage, welche anderen Variablen in der Person oder dem sozialen Umfeld die Effekte des Gewaltspielkonsums verstärken oder abmildern können, ist noch nicht hinreichend geklärt, auch wenn aktuelle Befunde den Konsum gewalthaltiger Medien im Vergleich mit anderen Risikofaktoren eine prominente Rolle zuweisen. So wurde in einer aktuellen Studie der Konsum von Mediengewalt als drittstärkster Prädiktor aggressiven Verhaltens bei Jugendlichen nach Impulsivität und familiären Konflikten identifiziert (Khurana et al. 2019). Angesichts der weltweiten Verbreitung gewalthaltiger Videospiele und der hohen Nutzungsintensität gerade im Ju-

gendalter ist die Größenordnung der Effekte daher als bedeutsam anzusehen und wirft die Frage nach wirksamen Interventionsansätzen auf. Jenseits der Konsumreduktion sind solche Ansätze Erfolg versprechend, die die Fähigkeit der NutzerInnen zur Selbstregulation der Konsumintensität und eine kritische Reflektion der Darstellung und Bewertung von Gewalt in der virtuellen Realität der Videospiele fördern.

## Literatur

- Adachi, Paul J.C./Willoughby, Teena (2011): The effect of violent video games on aggression: Is it more than just the violence? In: *Aggression and Violent Behavior* 16, 1, S. 55-62.
- Anderson, Craig A. (2004): An update on the effects of playing violent video games. In: *Journal of Adolescence* 27, S. 113-122.
- Anderson, Craig A./Carnagey, Nicholas L. (2009): Causal effects of violent sports video games on aggression. Is it competitiveness or violent content? In: *Journal of Experimental Social Psychology* 45, S. 731-739.
- Anderson, Craig A./Shibuya, Akiko/Ihori, Nobuko/Swing, Edward. L./Bushman, Brad J./Sakamoto, Akira/Rothstein, Hannah R./Saleem, Muniba (2010): Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries. A meta-analytic review. In: *Psychological Bulletin* 136, S. 151-173.
- Arriaga, Patrícia/Monteiro, Maria Benedicta/Esteves, Francisco (2011): Effects of playing violent computer games on emotional desensitization and aggressive Behavior. In: *Journal of Applied Social Psychology* 41, 8, S. 1900-1925.
- Bandura, Albert (1983): Psychological mechanisms of aggression. In: Geen, Richard G./Donnerstein, Edward I. (Hrsg.): *Aggression. Theoretical and empirical reviews*, Vol. 1. New York: Academic Press, S. 1-40.
- Bandura, Albert/Ross, Dorothea/Ross, Sheila A. (1963): Vicarious reinforcement and imitative learning. In: *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 67, S. 601-607.
- Bandura, Albert (1999): Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. In: *Personality & Social Psychology Review* 3, S. 193-209.
- Bijvank, Marije N./Konijn, Elly A./Bushman, Brad J./Roelofsma, Peter H.M.P (2009): Age and violent-content labels make video games forbidden fruits for youth. In: *Pediatrics* 123, 3, S. 870-876.
- Bösche, Wolfgang (2010): Violent video games prime both aggressive and positive cognitions. In: *Journal of Media Psychology* 22, S. 139-146.
- Boxer, Paul/Groves, Christopher L./Docherty, Meagan (2015): Video games do indeed influence children and adolescents' aggression, prosocial behavior, and academic performance: A clearer reading of Ferguson. In: *Perspectives on Psychological Science* 10, 5, S. 671-673.

- Brockmyer, Jeanne Funk (2022): Desensitization and violent video games: Mechanisms and evidence. In: *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 31, 1, S. 121-132.
- Burkhardt, Johanna/Lenhard, Wolfgang (2022): A meta-analysis on the longitudinal, age-dependent effects of violent video games on aggression. In: *Media Psychology* 25, 3, S. 499-512.
- Busching, Robert/Krahé, Barbara (2013): Charging neutral cues with aggressive meaning through violent video game play. In: *Societies* 3, S. 445-456.
- Bushman, Brad J. (2016): Violent media and hostile appraisals: A meta-analytic review. In: *Aggressive Behavior* 42, S. 605-613.
- Bushman, Brad J./Huesmann, L. Rowell (2006): Short-term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. In: *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 160, S. 348-352.
- Cantor, Joanne/Wilson, Barbara J. (2003): Media and violence. Intervention strategies for reducing aggression. In: *Media Psychology* 5, 4, S. 363-403.
- Carnagey, Nicholas L./Anderson, Craig A. (2005): The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior. In: *Psychological Science* 16, S. 882-889.
- Carnagey, Nicholas L./Anderson, Craig A./Bushman, Brad J. (2007): The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. In: *Journal of Experimental Social Psychology* 43, S. 489-496.
- Drummond, Aaron/Sauer, James D./Ferguson, Christopher J. (2020): Do longitudinal studies support long-term relationships between aggressive game play and youth aggressive behaviour? A meta-analytic examination. In: *Royal Society Open Science* 7, 7, 200373.
- Drummond, Aaron/Sauer, James D./Ferguson, Christopher J./Cannon, Peter R./Hall, Lauren C. (2021): Violent and non-violent virtual reality video games: Influences on affect, aggressive cognition, and aggressive behavior. Two pre-registered experiments. In: *Journal of Experimental Social Psychology* 95, 104119.
- Ferguson, Christopher J. (2007): The good, the bad and the ugly. A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. In: *Psychiatric Quarterly* 78, S. 309-316.
- Ferguson, Christopher J. (2015): Do angry birds make for angry children? A meta-analysis of video game influences on children's and adolescents' aggression, mental health, prosocial behavior, and academic performance. In: *Perspectives on Psychological Science* 10, 5, S. 646-666.
- Greitemeyer, Tobias/Mügge, Dirk O. (2014): Video games do affect social outcomes: a meta-analytic review of the effects of violent and prosocial video game play. In: *Personality and Social Psychology Bulletin* 40, S. 578-589.
- Hartmann, Tilo/Krakowiak, K. Maja/Tsay-Vogel, Mina (2014): How violent video games communicate violence: A literature review and content analysis of moral disengagement factors. In: *Communication Monographs* 81, S. 310-332.
- Hilgard, Joseph/Engelhardt, Christopher R./Rouder, Jeffrey N. (2017): Overstated evidence for short-term effects of violent games on affect and behavior: A reanalysis of Anderson et al. (2010). In: *Psychological Bulletin* 143, 7, S. 757-774.

- Höyneck, Theresia/Möble, Thomas/Kleimann, Mattias/Pfeiffer, Christian/Rehbein, Florian (2007): Jugendmedienschutz bei gewalthaltigen Computerspielen. Eine Analyse der USK-Alterseinstufungen. Forschungsbericht Nr. 101. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen. [https://kfn.de/wp-content/uploads/Forschungsberichte/FB\\_101.pdf](https://kfn.de/wp-content/uploads/Forschungsberichte/FB_101.pdf) [Zugriff 12.1.2023].
- Huesmann, L. Rowell (1998): The role of social information processing and cognitive schema in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. In: Geen, Richard G./Donnerstein, Edward I. (Hrsg.): Human aggression. Theories, research, and implications for social policy. San Diego, CA: Academic Press, S. 73-109.
- Jeong, Se-Hoon/Cho, Hyunyi/Hwang, Yoori (2012): Media literacy interventions: A meta-analytic review. In: *Journal of Communication* 62, S. 454-472.
- Kepes, Sven/Bushman, Brad J./Anderson, Craig A. (2017): Violent video game effects remain a societal concern: Reply to Hilgard, Engelhardt, and Rouder (2017). In: *Psychological Bulletin* 143, 7, S. 775-782.
- Khurana, Atika/Bleakley, Amy/Ellithorpe, Morgan E./Hennessy, Michael/Jamieson, Patrick E./Weitz, Ilana (2019): Media violence exposure and aggression in adolescents: A risk and resilience perspective. In: *Aggressive Behavior* 45, S. 70-81.
- Klimmt, Christoph/Trepte, Sabine (2003): Theoretisch-methodische Desiderata der medienpsychologischen Forschung über die aggressionsfördernde Wirkung gewalthaltiger Computer- und Videospiele. In: *Zeitschrift für Medienpsychologie* 15, 4, S. 114-121.
- Konijn, Elly A./Bijvank, Marije Nije/Bushman, Brad J. (2007): I wish I were a warrior: the role of wishful identification in the effects of violent video games on aggression in adolescent boys. In: *Developmental Psychology* 43, 4, S. 1038-1044.
- Krahé, Barbara (2013): Desensitization effects of media violence on society. In: Eastin, Mark (Hrsg.): *Encyclopedia of media violence*. Thousand Oaks, CA: Sage, S. 113-118.
- Krahé, Barbara (2014): Media violence use as a risk factor for aggressive behaviour in adolescence. In: *European Review of Social Psychology* 25, S. 71-106.
- Krahé, Barbara (2015): Aggression: Eine sozialpsychologische Perspektive. In: Hartung, Gerald/Herrgen, Matthias (Hrsg.): *Interdisziplinäre Anthropologie*. Interdisziplinäre Anthropologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 13-48.
- Krahé, Barbara (2021): *The social psychology of aggression*. London: Routledge, 3. Aufl.
- Krahé, Barbara/Busching, Robert (2015): Breaking the vicious cycle of media violence use and aggression: A test of intervention effects over 30 months. In: *Psychology of Violence* 5, S. 217-226.
- Krahé, Barbara/Möller, Ingrid (2011): Links between self-reported media violence exposure and teacher ratings of aggression and prosocial behavior among German adolescents. In: *Journal of Adolescence* 34, S. 279-287.
- Levine, Mark/Manning, Rachel (2014): Prosoziales Verhalten. In: Jonas, Klaus/Stroebe, Wolfgang/Hewstone, Miles (Hrsg.): *Sozialpsychologie*. Heidelberg: Springer, S. 357-400.

- Lin, Jih-Hsuan (2013): Identification matters: A moderated mediation model of media interactivity, character identification, and video game violence on aggression. In: *Journal of Communication* 63, 4, S. 682-702.
- Martins, Nicole/Weaver, Andrew (2019): The role of media exposure on relational aggression: A meta-analysis. In: *Aggression and Violent Behavior* 47, S. 90-99.
- Mathur, Maya B./VanderWeele, Tyler J. (2019): Finding common ground in meta-analysis „wars“ on violent video games. In: *Perspectives on Psychological Science* 14, S. 705-708.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2020): JIM-Studie 2020. Jugend, Information, (Multi-)Media. Stuttgart: MPFS. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2020/> [Zugriff 12.1.2023].
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021): KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien. Stuttgart: MPFS. <https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2020/> [Zugriff 12.1.2023].
- Merten, Klaus (1999): *Gewalt durch Gewalt im Fernsehen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Möller, Ingrid/Krahé, Barbara (2009): Exposure to violent video games and aggression in German adolescents. A longitudinal analysis. In: *Aggressive Behavior* 35, 1, S. 75-89.
- Möller, Ingrid/Krahé, Barbara (2013): *Mediengewalt als pädagogische Herausforderung*. Göttingen: Hogrefe.
- Nathanson, Amy I./Yang, Mong-Shan (2003): The effects of mediation content and form on children's responses to violent television. In: *Human Communication Research* 29, S. 111-134.
- Orobio de Castro, Bram/Veerman, Jan W./Koops, Willem/Bosch, Joop D./Monshouwer, Heidi J. (2002): Hostile attribution of intent and aggressive behavior. A meta-analysis. In: *Child Development* 73, S. 916-934.
- Plante, Courtney/Anderson, Craig A./Allen, Johnie J./Groves, Christopher/Gentile, Douglas A. (2020): *Video games: Mayhem or moral panic? FAQs and a moderate approach to media violence research*. Ames, IA: Zengen LLC Publishing.
- Prescott, Anna T./Sargent, James D./Hull, Jay G. (2018): Metaanalysis of the relationship between violent video game play and physical aggression over time. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115, S. 9882-9888.
- Robinson, Thomas N./Wilde, Marta L./Navracruz, Lisa C./Haydel, K. Farish/Varady, Ann (2001): Effects of reducing children's television and video game use on aggressive behavior. In: *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 155, S. 17-23.
- Rothstein, Hannah R./Bushman, Brad J. (2015): Methodological and reporting errors in meta-analytic reviews make other meta-analysts angry: A commentary on Ferguson (2015). In: *Perspectives on Psychological Science* 10, S. 677-679.
- Shany, Yael/Yablon, Yaacov B. (2021): The contribution of face-to-face and embedded mediation to early childhood aggression after watching violent media content. In: *Psychology of Violence* 11, 6, S. 519-528.

- Sherry, John L. (2001): The effects of violent video games on aggression. A meta-analysis. In: *Human Communication Research* 27, 3, S. 409-431.
- Skowronski, Marika/Busching, Robert/Krahé, Barbara (2021): The effects of sexualized video game characters and character personalization on women's self-objectification and body satisfaction. In: *Journal of Experimental Social Psychology* 92. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2020.104051>.
- Smith, Stacy L./Lachlan, Ken/Tamborini, Ron (2003): Popular video games. Quantifying the presentation of violence and its context. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 47, S. 58-76.
- Smith, Stacy L./Lachlan, Ken/Pieper, Katherine M./Boyson, Aaron R./Wilson, Barbara J./Tamborini, Ron/Weber, René (2004): Brandishing guns in American media. Two studies examining how often and in what context firearms appear on television and in popular video games. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 48, S. 584-606.
- Statista (2022a): Anteil der Computer- und Videospiele in verschiedenen Altersgruppen in Deutschland im Jahr 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/315924/umfrage/anteil-der-computerspieler-in-deutschland-nach-alter/> [Zugriff: 04.05.2022].
- Statista (2022b): Verteilung der Computer- und Videospiele in Deutschland nach Geschlecht von 2013 bis 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/3980/umfrage/computer-und-videospiele-verteilung-nach-geschlecht/> [Zugriff: 04.05.2022].
- Stermer, S. Paul/Burkley, Melissa (2015): SeX-Box: Exposure to sexist video games predicts benevolent sexism. In: *Psychology of Popular Media Culture* 4, 1, S. 47-55.
- Vingilis, Evelyn/Yıldırım-Yenier, Zümrüt/Fischer, Peter/Wiesenthal, David L./Wickens, Christine M./Mann, Robert E./Seeley, Jane (2016): Self-concept as a risky driver: Mediating the relationship between racing video games and on-road driving violations in a community-based sample. In: *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 43, S. 15-23.
- Warburton, Wayne A./Anderson, Craig A. (2022): Children, impact of media on. In: Kurtz, Lester R. (Hrsg.): *Encyclopedia of violence, peace, & conflict*. Volume 4. Amsterdam: Elsevier, 3. Aufl., S. 195-208.
- Zillmann, Dolf (1988): Cognition-excitation interdependences in aggressive behavior. In: *Aggressive Behavior* 14, S. 51-64.

## Games

- Call of Duty-Serie (seit 2003). Infinity Ward, Treyarch, Sledgehammer Games et al. (Dev.)/Activision (Publ.). Multiplattform.
- Carmageddon II: Carpocalypse Now (1998). Stainless Software (Dev.)/Sales Curve Interactive (Publ.). PC.

Die Sims-Serie (seit 2000). Maxis (Dev.)/EA Games (Publ.). PC, macOS, PlayStation, Xbox, GameCube.

FIFA-Serie (seit 1993). EA Canada (Dev.)/Electronic Arts (Publ.). Multiplattform.

Fortnite (2017). Epic Games (Dev.)/Epic Games, Gearbox Publishing (Publ.). Multiplattform.

Mario Kart-Serie (seit 1992). Nintendo (Dev./Publ.). Multiplattform (Nintendo).

Minecraft (2009). Mojang Studios (Dev.)/Mojang Studios, Xbox Game Studios, Sony Computer Entertainment (Publ.). Multiplattform.

Super Mario-Serie (seit 1985). Nintendo (Dev./Publ.). Multiplattform (Nintendo).



**Teil 2:**  
**Digitale Spiele – Analyse,  
Reflexion und Design**



# Towards a Model of the Entertaining Appeal of Video Game Aesthetics

*Daniel Possler and Christoph Klimmt*

In the last decades, scholarship in Media Psychology, Game Studies, and Human-Computer Interaction (HCI) has revealed a plethora of entertaining experiences that can result from playing video games – ranging from pleasure to more complex states such as meaningfulness (Daneels et al. 2021; Mekler et al. 2014; Sachs-Hombach/Thon 2015). Moreover, various causes of game entertainment have been identified (e.g., Klimmt/Possler 2021; Wolf/Perron 2014). While the explanatory approaches of the various disciplines involved in games research show some consensus, they also contain different perspectives (e.g., Sachs-Hombach/Thon 2015). Most notably for the present chapter, we observed in recent reviews (Klimmt/Possler 2021; Possler 2021) that media psychologists typically attribute the entertaining nature of video game play to games’ mechanics, narratives and the social interactions among players. In contrast, the entertaining potential of games’ *aesthetic qualities* – their imagery, acoustic and haptic characteristics (Klimmt/Possler 2021) – was only rarely considered in that field (Klimmt et al. 2019). This stands in stark contrast to the fields of Games Studies (e.g., Gee 2006; Niedenthal 2009; Tavinor 2014), HCI (e.g., Bopp/Vornhagen/Mekler 2021) or Media Education (Fromme/Könitz 2014) in which games were often studied as aesthetic artefacts. Similarly, the Psychology of Aesthetics has pointed out that the *form* or *style* of a medium can be entertaining in its own right, similar to a painting that can be entertaining not only because of its subject matter but also due to its artistic qualities (Cupchik/Kemp 2000).

Against this background the present chapter aims to take first steps towards a media psychological model that benefits from past work in other fields to explain how video game aesthetics affect players’ entertainment responses. To this end, we will first shortly define entertainment experiences and game aesthetics, and review prior research on their relationship. In a second step, we draw on a dual-process theory of video game processing (Hartmann 2011, 2013) as well as a psychological model of aesthetic experiences (Leder et al. 2004) to explain how the aesthetic qualities of a game may facilitate entertainment responses via a reflective and an intuitive path. Finally, we discuss next steps to further elaborate and test the proposed model.

# 1 Aesthetics as facilitator of video game entertainment experiences

## 1.1 *Video game entertainment experiences*

Media users may regard a large diversity of physiological, cognitive and affective responses to media products as entertaining. For example, players may consider their relaxation while playing *Journey*, their pride while winning a shootout in *Red Dead Redemption II* or their moral remorse while using *Detroit: Become Human* as entertainment.<sup>1</sup> To account for this diversity, “two-factor models of entertainment” (Vorderer/Reinecke 2015: 449) distinguish two broad classes of entertainment reactions – hedonic and eudaimonic experiences – that can materialize in various forms (Raney/Bryant 2019; Raney/Oliver/Bartsch 2019). *Hedonic* experiences have traditionally been the focus of (game) entertainment research (Klimmt/Possler 2019). These classes of reactions represent pleasurable states (Vorderer/Klimmt/Ritterfeld 2004). *Eudaimonic* experiences, on the other hand, have only recently captured the attention of game scholars (Klimmt/Possler 2019). Based on the philosophical idea that people are happy when they seek (and find) “virtue, excellence, and the best within [them]” (Huta/Waterman 2014: 1427), eudaimonic entertainment experiences in the gaming context are often defined as finding existential meaning and self-reflective insights, being emotionally moved and experiencing personal growth (for a review: Daneels et al. 2021).

The differentiation between the hedonic and eudaimonic classes of entertainment responses should, however, not imply that they are opposite ends of a continuum. Rather empirical findings show that a given video game can elicit both intense eudaimonic experiences such as meaningfulness and intense forms of pleasure (i.e., hedonic experiences; e.g., Oliver et al. 2016; Possler et al. 2020).

## 1.2 *Video game aesthetics*

The term *aesthetics* has been used inconsistently in the video game research literature (Niedenthal 2009). For example, some authors understand video games as artefacts and equate *all emotions* players can experience with aesthetic responses (e.g., Hunnicke et al. 2004). In contrast, in the present chapter, aesthetics refers exclusively to games’ *sensory characteristics* and how they are organized (Niedenthal 2009). We understand video games as

1 For a philosophical discussion of moral and ethical aspects of computer games like *Detroit: Become Human* see: Ulbricht (in this volume) and Ostritsch (in this volume).

aesthetic artefacts in the sense that they combine a subject matter/content and a style/form (for such a distinction: Cupchik/Kemp 2000; Tan 1995; Frijda 1989). The subject matter comprises all semantic information of the game such as the state and progress of the game (i.e., “score”), the story and characters as well as other players’ actions (Klimmt/Possler 2021). In contrast, the style refers to how the “physical/sensory qualities [...] are organized and affect sensory experiences” (Cupchik/Kemp 2000: 249). This means, video games present semantic information by addressing multiple sensory modalities in a specific and organized manner, including vision, hearing, and sometimes (controller) haptics (Klimmt/Possler 2021). Put simply, to our understanding aesthetics refers to the question of how a game looks, sounds and feels haptically (Niedenthal 2009).

Video games feature a large diversity with regards to their aesthetics. While some video games display similarities to movie entertainment (e.g., high-end, detailed computer-generated imagery), especially independent and experimental games diverge from such presentation routines in manifold creative, surprising ways (Juul 2019).

### 1.3 *State of research in Media Psychology: Automatic effects of game aesthetics*

Although the discussion above attests that aesthetics are an integral element of video games, their contribution to players’ entertainment experiences has only rarely been studied in Media Psychology (Klimmt/Possler 2021; Possler 2021). The existing research can be divided into two clusters.

(1) Studies of the *first cluster* conceptualized the form of a game as a *moderator* of the entertaining effects of its content, that is, the form was regarded as an amplifier or inhibitor of the content’s entertaining potential. For example, several studies investigated whether the quality of graphics affects the intensity of players’ (hedonic) reactions to depictions of violence in a game (e.g., Ivory/Kalyanaraman 2007; Kremer et al. 2011). Similarly, it has been examined whether players’ hedonic entertainment response to a game’s content varies depending on the presence or absence of soundtrack music (Klimmt et al. 2019). Likewise, we have theorized elsewhere that vast and unusual elements portrayed in a game (e.g., panoramic views) are more likely to evoke the eudaimonic entertaining emotion Awe, if the game is aesthetically rich (e.g., virtual reality<sup>2</sup> compared to “conventional” games; Possler et al. 2018; Possler 2021).

Works in this cluster are based on two interrelated assumptions: First, it is assumed that aesthetically enhanced games deliver their content (e.g., acts of

2 Responses to virtual reality games are also discussed by Janzik et al. (in this volume).

violence) in a more sensory rich fashion and, thus, involve players more strongly. For example, most studies mentioned above investigated whether the aesthetic qualities of a game provide players with the impression of ‘being’ in a mediated environment – Presence (Wirth et al. 2007). As a meta-analysis shows (Cummings/Bailenson 2016), Presence strongly depends on games’ capacity to deliver “inclusive, extensive, surrounding and vivid illusion of reality to the senses of a human participant” (Slater/Wilbur 1997: 604). Second, this enhanced involvement is hypothesized to promote players’ entertainment responses to the games’ content: When players are involved, they perceive the content to be non-mediated (i.e., ‘real’) and, thus, react to it in a similar fashion as they would to stimuli from the material world (Hartmann et al. 2010). However, the studies mentioned above yielded mixed findings on this second assumption.

(2) Studies of the *second cluster*, in contrast, focused on players’ direct emotional responses to stylistic features and the resulting impact on their entertainment experiences. Studies in this cluster assume that aesthetic qualities can *directly* evoke affective reactions. For example, the presence of disharmonic music in a game can induce horror in players (Klimmt et al. 2019), and self-selected (in contrast to experimenter-selected) background music can result in greater positive affect, such as liking the music (Cassidy/Macdonald 2010). Visual features of a game have also been found to evoke direct emotional responses. For example, players of horror games reported that darkness is the most important elicitor of fear (Lynch/Martins 2015). These findings suggest that direct emotional responses to game aesthetics may occur and contribute to players’ entertainment responses.

Taken together, aesthetic qualities of video games can contribute to players’ hedonic and eudaimonic entertainment experiences by either directly inducing affective responses or by facilitating players’ involvement (e.g., Presence) and, thus, intensifying entertaining responses evoked by the content. It can be argued that studies in both clusters focus on automatic rather than consciously controlled aesthetic effects. It is usually assumed that states of involvement (e.g., Presence) are formed automatically when users are confronted with sensory rich media (Wirth et al. 2007; for a more complex notion of involvement: Ulbricht in this volume). Moreover, precisely those affective responses to stimuli examined in the studies of the second cluster (e.g., darkness or disharmony) have frequently been conceptualized as being biologically hard-wired or resulting from learned schemata and should, thus, occur automatically (Scherer 2013). Hence, based on previous research in Media Psychology the following two propositions can be derived:

*Proposition 1:* The aesthetic qualities of video games can contribute to players’ entertainment responses in an automatic fashion by promoting players’ involvement in the game, which in turn facilitates entertaining responses to the content.

*Proposition 2:* The aesthetic qualities of video games can contribute to players' entertainment responses in an automatic fashion by eliciting biologically hard-wired or learned schema-based affective responses.

#### 1.4 *The entertaining potential of aesthetic contemplation*

In contrast to the research presented above, scholarship on the aesthetic qualities of movies (Tan 1995), media fare in general (Cupchik/Kemp 2000), or art (Leder et al. 2004) has not focused exclusively on aesthetics' automatic effects. Rather, this research assumes that recipients' analytical interpretation and evaluation of an aesthetic artefact can evoke additional and unique emotions and cognitions in them. Similar assumptions have been made in Games Studies and HCI research. For example, scholars have argued that video games can afford aesthetic contemplation (e.g., Juul 2019; Atkinson/Parsayi 2021) – a form of engagement with an aesthetic object characterized by attentiveness to the form (rather than the content) and by suspension of thoughts about how the object can further one's goals ('disinterested attitude'; King n.d.). It has been theorized, that this aesthetic attitude occurs only under very specific conditions when playing video games (we will return to this later), but when players do adopt this attitude, they can have rich aesthetic experiences, including intense pleasure (Atkinson/Parsayi 2021; Juul 2019). Other authors have argued that video games can draw players' attention to their form through techniques of defamiliarization (e.g., breaking gameplay expectations) and that this "poetic effect" (Mitchell 2016: 2) leads to reflection and meaning-making (Chew/Mitchell 2020; Galloway 2006). In line with these assumptions, a recent study has shown that art experiences in video games involve not only intense emotions but also intellectual engagement (e.g., pondering about a game's intended meaning; Bopp et al. 2021). This cognitive engagement in turn was associated with self-understanding and growth – states that have been described as eudaimonic entertainment experiences (Daneels et al. 2021). Thus, these lines of research suggest that an analytic interpretation of a game's aesthetics can lead to intense (entertaining) responses. In the next section, we develop propositions aimed at explaining the previously neglected entertaining quality of analytical processing of video game aesthetics.

## 2 Towards a dual-process model of entertaining video game aesthetics

### 2.1 *Theoretical base: Research on aesthetic appreciation and aesthetic judgments*

The Psychology of Aesthetics has developed various theoretical models that explain peoples' reactions to aesthetic artefacts (Tinio/Smith 2014). Particularly the *Model of Aesthetic Appreciation and Aesthetic Judgements* (MAAAJ; Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004) promises to be helpful for the present contribution as it integrates the divergent strands of research in the Psychology of Aesthetics (Belke/Leder 2006; Leder/Nadal 2014). The model was originally designed to explain how people are attracted by modern, abstract visual art (Leder/Nadal 2014) but has since been used to explain aesthetic reactions to different stimuli including mass media such as Quality TV series (Schlütz 2016).

The MAAAJ rests on the premise that art provides perceivers with a challenge, as artworks often have no clear meaning but are open to interpretation and, thus, ambiguous or polyvalent (Leder et al. 2004). Against this background, the model describes how people classify, understand, and cognitively master aesthetic artefacts and by doing so derive aesthetic judgements and aesthetic experiences in a multistep process (Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004). The model essentially differentiates between an (1) automatic and a subsequent (2) deliberate processing stage (Leder et al. 2004): In the (1) *automatic stage*, observers react to the perceptual features of an artwork (e.g., contrasts, complexity, colour or symmetry) and automatically classify the stimulus based on their prior experience (e.g., the familiarity of the artwork: Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004). Thus, in this stage, intuitive preferences for and affective reactions to the art stimulus are formed based on perceptual qualities and automatically determined relations to prior experience. For example, observers may intuitively like abstract paintings more if they are symmetrical (Leder et al. 2004).

During (2) the *deliberate processing stage*, observers consciously classify the content and style of an artwork, try to assign meaning to it and, thus, reduce the ambiguity of the polyvalent artefact (Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004). Processing on this level therefore initially involves a conscious *classification* of the content and style of an aesthetic object with recourse to general and art-specific knowledge as well as processes such as style generalization and recognition of alienation (Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004). Observers then attempt to *interpret* the meaning of what has been recognized and classified: New concepts of meaning are created, which may involve "loops of processing in which hypotheses concerning the meaning of an art-

work are continuously altered and tested until a satisfactory result is achieved” (Leder et al. 2004: 500). This process heavily depends on a person’s art-specific and declarative knowledge (Belke/Leder 2006; see also: Winston/Cupchik 1992). In a final step, people *evaluate* their interpretations in terms of the degree of derived understanding and stop the process if a sufficient degree of ambiguity reduction is reached (Belke/Leder 2006; Leder et al. 2004).

The perception, classification and interpretation of the artwork and especially the experience of understanding are emotionally relevant. The outcomes of the model are, thus, both aesthetic judgements and aesthetic emotions (Leder et al. 2004). Although the model consists of two stages, it does not assume that these outcomes are always the product of both levels. Rather, people may process art only superficially (Leder et al. 2004). Consequently, aesthetic judgements and aesthetic emotions can either be based exclusively on the automatic processing stage or be a result of both stages.

For the present chapter, the MAAAJ provides two important implications: First, the model assumes that aesthetic artefacts can be processed either exclusively in an *automatic* fashion or additionally in a deliberate, *analytical* mode. Applied to games, this suggests that players can respond to game aesthetics not only automatically but also analytically – an assumption that is consistent with research in Game Studies and HCI (see section 1.4). Second, the MAAAJ proposes *how* such analytical processing of game aesthetics may proceed and *what* can result from it. According to the model, players will find meaning/insights and experience pleasant aesthetic emotions when deliberately classifying and interpreting the stylistic features of a game. Given our earlier definition of entertainment (see section 1.1), the model thus suggests that analyzing a game’s style comes with a unique entertaining potential.

However, the MAAAJ has mostly proven its value for analyzing the appeal of complex, challenging aesthetic artefacts such as abstract art (Leder/Nadal 2014). It has often been argued that such complex art is typically appreciated from a psychological distance (Cupchik 2002), while sensory-rich entertainment messages are processed in a more involved fashion (Atkinson/Parsayi 2021; Hartmann 2011, 2013; Hartmann et al. 2010). Hence, before the MAAAJ can be applied to video games, we need to address whether players appreciate games ‘from a distance’ as well.

## 2.2 *Dual modes of video game processing*

Media psychologists have often argued that users can process media products in two different modes (Hartmann 2011, 2013; Tan 1995; Vorderer 1993). This assumption is based on dual-process theories developed in Cognitive

and Social Psychology. Simply stated, these theories assume that humans process information either in (1) a fast, intuitive and automatic fashion or in (2) a slow, reflective and consciously controlled manner (Evans/Stanovich 2013). Hartmann (2011, 2013) assumes that players also process video games in these two modes (Possler/Klimmt/Raney 2018, Possler 2021): In (1) the intuitive or experiential mode, stimuli displayed in a game are processed primarily automatically, based on associations. If users can connect depicted stimuli with information stored in their memory, they automatically recognize them and perceive them to be non-mediated, 'real' (Hartmann 2011, 2013). For example, if a 3D model of a mountain can be associated with stored knowledge about mountains, users recognize the model as a mountain. (2) Rational or analytical processing, on the other hand, is based on logic and analytical inference (Hartmann 2011, 2013). In this mode, players are, thus, aware that stimuli displayed in a game are illusions (e.g., the 3D model is recognized as a collection of pixels).

Given the characteristics of the two modes, it can be assumed that the layers of a game which evoke strong affective and cognitive responses differ between intuitive and analytical processing. During intuitive processing, players perceive the stimuli depicted in a game as 'real' objects. Hence, users are (temporarily) not aware that they are perceiving an illusion. Game designers support this perception by hiding cues of artificiality (e.g., grids of underlying 3D models) and by creating a game world free of contradictions (Atkinson/Parsayi 2021; Galloway 2006). Thus, in the intuitive mode, players mostly react to the content of a game while not being aware of its form. Tan (1995) labelled these responses 'Fiction-based' reactions (F-reactions). In contrast, in the analytical mode, players recognize that the content of a game is a human-made artefact. Hence, the content is less likely to evoke strong reactions (after all, it is not "real"; Frijda 1988). In contrast, the design of these illusions enters players' awareness and is analytically reflected. As a consequence, the form should evoke strong cognitive or emotional reactions in this mode. Tan (1995) named these responses 'Artefact-based' reactions (A-reactions).

### 2.3 *The entertaining potential of analytically processing video game aesthetics*

The dual-process approach described above suggests that the MAAAJ is applicable to video games because players can indeed process the medium analytically. Aesthetic reactions based on such reflection were defined as A-reactions. However, it has not yet been conceptualized how these A-reactions arise.

Based on the MAAAJ, it can be assumed that the analytical reflection of game aesthetics involves, as a first step, the *classification* of perceived formal features (Leder et al. 2004). This process is likely to vary greatly between individuals (Belke/Leder 2006) and can probably concern a wide range of foci (Fromme/Könitz 2014). For example, players may classify the graphic style (e.g., comic look, photorealism) and visual quality (e.g., resolution), music style (e.g., pop, epic), the staging and progression of the narrative (e.g., plot twists), the design of the game world (e.g., open world), how a game enables interactivity (e.g., controller layout) and social interactions (e.g., means of communicating in a game) but also specifics of a genre or even a franchise (e.g., the visual design of a specific character). This classification relies heavily on prior knowledge (Leder et al. 2004). While the Psychology of Aesthetics (Winston/Cupchik 1992) plausibly emphasizes the role of art knowledge (and hence education), we assume that the classification of game aesthetics mostly benefits from previous experience with the medium and knowledge of its (creative) history. For example, Bopp and colleagues (2021) found that individuals' professional experience with games influences which aesthetic qualities they emphasize when talking about game art experiences. Moreover, the classification may also benefit from general declarative knowledge. For example, players of *Assassins Creed: Origins* should better be able to assess the quality of a depicted ancient Egypt city the more they know about the architecture of the old civilization.<sup>3</sup>

In a second step, analytical processing involves the *interpretation* of the classified elements (Leder et al. 2004). The MAAAJ suggests that this process is often based on making hypotheses about the meaning of the artefact and continually changing and testing it until a satisfactory result is achieved. As video games will most often not be as stylistically complex as abstract art, the amount of ambiguity that needs to be reduced in this step is potentially much smaller. Nevertheless, we believe that some kind of cognitive mastering of the stimulus is required in order to develop an aesthetic judgement and aesthetic emotions. This may involve reflecting on what developers intended with an aesthetic element. For example, players of the game *Journey* may try to understand why the game designer decided that users are only able to communicate non-verbally with each other. A recent study indeed found that players ponder about the intended meaning of a game when having an art experience (Bopp et al. 2021). In addition, players could try to grasp the (video game-specific) historical significance of a game (e.g., whether *Red Dead Redemption II* marks a highlight in creating photorealistic game graphics). However, following the MAAAJ, we believe that players will often focus on their own situations and reactions (Leder et al. 2004). At first, players can reflect on how an aesthetic element represents or symbolizes

3 The depiction of history in games is discussed by Raupach (in this volume).

their own experiences, for example how loss or friendship is visually and acoustically portrayed in a game such as *The Last Guardian*. Probably even more important, players can develop an understanding of how much and why they (dis)like a game stylistically. The elaborateness of this evaluation can probably vary greatly from player to player and from situation to situation and may range from a critical reflection of different stylistic elements (e.g., graphics, story, mechanics) to stereotypical taste reactions (e.g. general aversion to Open World games).

The *outcome* of this process will be twofold: an aesthetic judgement as well as aesthetic emotions. The former refers to players' evaluation of the quality of the stylistic features, the thoughts they evoke, and the understanding or insights gained (Leder/Nadal 2014: 450). We believe that these cognitions may include existential thoughts, that is, cognitions related to a player's individual and fundamental system of beliefs, goals and their subjective sense of purpose (e.g., reflections about loss and friendship; for a definition of media-induced existential thoughts: Possler 2021: 84-87). Indeed, the study mentioned above revealed that video game art experiences sometimes spark reflections in players on their deeply held values or even their identity (Bopp et al. 2021). Depending on the amount and intensity of such existential thoughts, aesthetic judgements may be deeply meaningful and provide reflective insights – cognitions typically associated with *eudaimonic entertainment experiences* (see section 1.1).

*Proposition 3:* The aesthetic qualities of video games can contribute to players' eudaimonic entertainment response when existential thoughts occur as a result of an analytical classification and interpretation of the aesthetic qualities.

In addition, aesthetic emotions can also result from analytically processing game aesthetics. If the classification and interpretation of the formal features are successful (i.e., if players have reached a satisfactory level of understanding of the artefact), these aesthetic emotions are likely to be positive (“pleasure or happiness”, Leder et al. 2004: 502) – a sense of pleasure of understanding. These affective outcomes can most likely facilitate players' *hedonic entertainment experience*.

*Proposition 4:* The aesthetic qualities of video games can contribute to players' hedonic entertainment response when players derive a subjective understanding of the artefact as a result of an analytical classification and interpretation of the aesthetic qualities.

Moreover, aesthetic emotions may also include more complex affects, especially awe (Possler 2021) or admiration for the developer (Bopp et al. 2021). These affects have been conceptualized as self-transcendent emotions in the sense that they focus the attention of a person on something good outside of

the self (Yaden et al. 2017) – an experience characterized as highly meaningful and therefore an important *eudaimonic entertainment response* (Oliver et al. 2018; Possler 2021).

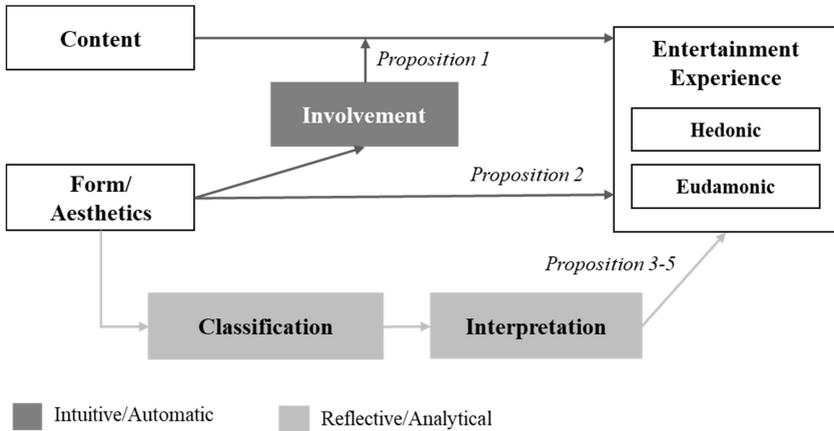
*Proposition 5:* The aesthetic qualities of video games can contribute to players' eudaimonic entertainment response when players experience awe or admiration as a result of an analytical classification and interpretation of the aesthetic qualities.

### 3 Discussion

The present contribution seeks to expand the theoretical understanding of video game entertainment by systematizing the manifold consequences of aesthetic game elements on players' experiences. *How* a game is made, looks, feels, and sounds like is of great importance for creators, users, and experts alike, and past media psychological work on game entertainment had neglected the relevance and mechanisms of aesthetic experiences.

#### 3.1 *Dual-process model of entertaining video game aesthetics*

The propositions developed in the present chapter link the aesthetic qualities of video games to entertainment outcomes via intuitive and analytical processing: On the one hand, aesthetics can automatically facilitate states of involvement and, by doing so, intensify entertaining emotions and cognitions evoked by the content (*Proposition 1*). Moreover, aesthetics can also automatically evoke affective responses such as fear if the stylistic features resemble schematically learned or biologically hard-wired elicitors (e.g., darkness, disharmony; *Proposition 2*). On the other hand, aesthetic game elements can, if processed in a reflective mode, open up additional entertainment experiences. In the process of classifying and interpreting the aesthetic features, existential thoughts can emerge that qualify as eudaimonic entertainment experiences – particularly, when players interpret the style of a video game as a symbolic representation of meaningful experiences from their own past (e.g., loss or love; *Proposition 3*). The analytical processing of the aesthetic qualities of a game may also result in hedonic entertainment states as a pleasure of understanding the work (*Proposition 4*). Finally, reflection on the formal features of a game could trigger awe and admiration, emotional experiences that have theoretically and empirically been associated with eudaimonic entertainment experiences (Oliver et al. 2018; Possler 2021; *Proposition 5*).



**Figure 1:** Entertaining effects of video game aesthetics (created by the authors)

Figure 1 summarizes how stylistic elements can affect the entertainment experience in the two modes.

### 3.2 Steps forward

The propositions derived above fill a gap in media psychological theorizing (Klimmt/Possler 2021). However, they should only be considered as a first step towards developing a full model to explain the entertaining appeal of game aesthetics. At first, the model needs to be empirically examined. While the mechanisms described in propositions 1 and 2 have already been investigated (section 1.3), propositions 3-5 are primarily based on the application of the MAAAJ to games and thus require specific empirical scrutiny. A wide range of methods, including qualitative interviews with players and experiments manipulating game aesthetics and players' processing modes, seem promising in this regard.

Moreover, it seems necessary to extend the propositions theoretically in two respects. First, the conditions for the aesthetic entertainment mechanisms discussed in the present chapter should be explained. Most notably, we predicted that game aesthetics can elicit strong entertainment responses when processed analytically (Propositions 3-5). However, players typically process games intuitively as this mode requires fewer cognitive resources (which are typically strained by games) and facilitates entertaining responses to the content (see section 2.2; Hartmann 2011, 2013). Moreover, aesthetic contemplation requires sufficient time, a sense of safety, and disinterestedness (Atkinson/Parsayi 2021; Leder et al. 2004). However, players are typically not

“safe” in games but must perform actions in a timely manner to achieve goals (i.e., to win; Atkinson/Parsayi 2021; Juul 2019). The model should explain the conditions under which games afford aesthetic contemplation. We believe that characteristics of the players (e.g., aesthetic preferences), the game (e.g., techniques of defamiliarization; Galloway 2006; Mitchell 2016), and their dynamic interplay are important in this regard.

Second, the model should consider the “performative role” (Tavinor 2014: 65) of players to a greater extent. The aesthetic realization of a video game is the result of an interaction between its algorithm and the players (Tavinor 2014; Possler 2021). Players, thus, shape the aesthetic qualities of a game to some extent, which likely affects their aesthetic responses. For example, players’ initial aesthetic judgment (e.g., disliking a game’s soundtrack) may lead to actions (e.g., turning off the music) that ultimately affect their aesthetic experience.

### 3.3 *Conclusion*

The present chapter suggests that video game aesthetics both assist other entertainment factors and add entirely new components to the hedonic and eudaimonic potential of gaming. Thus, aesthetics emerge as an important element of the persistent and reliable capacity of gaming to bring about (intense) entertainment outcomes. On a meta-level, the chapter also highlights that the rather ‘technical’ view on entertainment held by scholars in Media Psychology benefits from learning from the Game Studies community. Taking the deliberate, interpretative mode of players’ processing of game aesthetics seriously means tracing those reflections, inner debates and individual reasonings that artistic-aesthetic game features can nurture. These potentially diverse interpretations will be hard to ‘measure’ in a psychological-technical way; Game Studies can certainly offer both conceptual and methodological tools to do more justice to the intellectual creativity of players who reflect on video game aesthetics.

## References

- Atkinson, Paul/Parsayi, Farzad (2021): Video Games and Aesthetic Contemplation. In: *Games and Culture* 16, 5, p. 519-537.
- Belke, Benno/Leder, Helmut (2006): Annahmen eines Modells der ästhetischen Erfahrung aus kognitionspsychologischer Perspektive. In: *Sonderforschungsbereich 626* (Ed.): *Ästhetische Erfahrung: Gegenstände, Konzepte, Geschichtlichkeit*. Berlin.

- Bopp, Julia Ayumi/Vornhagen, Jan Benjamin/Mekler, Elisa D. (2021): "My Soul Got a Little Bit Cleaner": Art Experience in Videogames. In: *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 5 (CHI PLAY)*. New York: ACM, Article No.: 237.
- Cassidy, Gianna/Macdonald, Raymond A.R. (2010): The effects of music on time perception and performance of a driving game. In: *Scandinavian Journal of Psychology* 51, 6, p. 455-464.
- Chew, Evelyn C./Mitchell, Alex (2020): Bringing Art to Life: Examining Poetic Gameplay Devices in Interactive Life Stories. In: *Games and Culture* 15, 8, p. 874-901.
- Cummings, James J./Bailenson, Jeremy N. (2016): How Immersive Is Enough? A Meta-Analysis of the Effect of Immersive Technology on User Presence. In: *Media Psychology* 19, 2, p. 272-309.
- Cupchik, Gerald C. (2002): The Evolution of Psychological Distance as an Aesthetic Concept. In: *Culture & Psychology* 8, 2, p. 155-187.
- Cupchik, Gerald C./Kemp, Stephen (2000): The aesthetics of media fare. In: Zillmann, Dolf/Vorderer, Peter (Eds.): *Media entertainment: The psychology of its appeal*. Mahway, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, p. 249-265.
- Daneels, Rowan/Bowman, Nicholas D./Possler, Daniel/Mekler, Elisa D. (2021): The 'Eudaimonic Experience': A Scoping Review of the Concept in Digital Games Research. In: *Media and Communication* 9, 2, p. 178-190.
- Evans, Jonathan/Stanovich, Keith E. (2013): Dual-Process Theories of Higher Cognition. In: *Perspectives on Psychological Science* 8, 3, p. 223-241.
- Frijda, Nico H. (1988): The Laws of Emotion. In: *American Psychologist* 43, 5, p. 349-358.
- Frijda, Nico H. (1989): Aesthetic emotions and reality. In: *American Psychologist* 44, 12, p. 1546-1547.
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen - Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Eds.): *Perspektiven der Medienbildung*. Wiesbaden: Springer, p. 235-286.
- Galloway, Alexander R. (2006): *Gaming. Essays on algorithmic culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gee, James Paul (2006): Why Game Studies Now? Video Games: A New Art Form. In: *Games and Culture* 1, 1, p. 58-61.
- Hartmann, Tilo (2011): Players' experiential and rational processing of virtual violence. In: Poels, Karolien/Malliet, Steven (Eds.): *Vice City Virtue. Moral Issues in Digital Game Play*. Leuven: Acco, p. 135-150.
- Hartmann, Tilo (2013): Moral Disengagement during exposure to media violence. In: Tamborini, Ron (Ed.): *Media and the Moral Mind*. New York: Routledge, p. 109-151.
- Hartmann, Tilo/Klimmt, Christoph/Vorderer, Peter (2010): Presence and media entertainment. In: Bracken, Cheryl Campanella/Skalski, Paul (Eds.): *Immersed in media: Telepresence in everyday life*. New York: Routledge/LEA, p. 137-157.

- Hunicke, Robin/LeBlanc, Marc/Zubek, Robert (2004): MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In: Fu, Dan/Henke, Stottler/Orkin, Jeff (Eds.): Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. Menlo Park, California: AAAI Press, p. 1-5.
- Huta, Veronika/Waterman, Alan S. (2014): Eudaimonia and its Distinction from Hedonia: Developing a Classification and Terminology for Understanding Conceptual and Operational Definitions. In: Journal of Happiness Studies 15, 6, p. 1425-1456.
- Ivory, James D./Kalyanaraman, Sriram (2007): The effects of technological advancement and violent content in video games on players' feelings of presence, involvement, physiological arousal, and aggression. In: Journal of Communication 57, 3, p. 532-555.
- Juul, Jasper (2019): Handmade pixels: independent video games and the quest for authenticity. London: MIT Press.
- King, Alexandra (n.d.): The Aesthetic Attitude. In: Internet Encyclopedia of Philosophy. <https://iep.utm.edu/aesthetic-attitude/> [accessed: 17.10.2022].
- Klimmt, Christoph/Possler, Daniel (2019): Video Games. In: Oliver, Mary Beth/Raney, Arthur A./Bryant, Jennings (Eds.): Media Effects: Advances in Theory and Research. New York: Routledge, p. 342-356.
- Klimmt, Christoph/Possler, Daniel (2021): A Synergistic Multiprocess Model of Video Game Entertainment. In: Vorderer, Peter/Klimmt, Christoph (Eds.): The Oxford Handbook of Entertainment Theory. New York: Oxford University Press, p. 622-646.
- Klimmt, Christoph/Possler, Daniel/May, Nicolas/Auge, Hendrik/Wanjek, Louisa/Wolf, Anna-Lena (2019): Effects of soundtrack music on the video game experience. In: Media Psychology 22, 5, p. 689-713.
- Krcmar, Marina/Farrar, Kirstie/McGloin, Rory (2011): The effects of video game realism on attention, retention and aggressive outcomes. In: Computers in Human Behavior 27, 1, p. 432-439.
- Leder, Helmut/Belke, Benno/Oeberst, Andries/Augustin, Dorothee (2004): A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. In: British Journal of Psychology 95, 4, p. 489-508.
- Leder, Helmut/Nadal, Marcos (2014): Ten years of a model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments: The aesthetic episode - Developments and challenges in empirical aesthetics. In: British Journal of Psychology 105, 4, p. 443-464.
- Lynch, Teresa/Martins, Nicole (2015): Nothing to Fear? An Analysis of College Students' Fear Experiences with Video Games. In: Journal of Broadcasting & Electronic Media 59, 2, p. 298-317.
- Mekler, Elisa D./Bopp, Julia Ayumi/Tuch, Alexandre N./Opwis, Klaus (2014): A Systematic Review of Quantitative Studies on the Enjoyment of Digital Entertainment Games. In: Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings. Toronto: ACM, p. 927-936.
- Mitchell, Alex (2016): Making the Familiar Unfamiliar: Techniques for Creating Poetic Gameplay. In: DiGRA/FDG 2016 - Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG. Dundee, Scotland.

- Niedenthal, Simon (2009): What We Talk About When We Talk About Game Aesthetics. In: DiGRA '09 - Proceedings of the 2009 DiGRA International Conference: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory. Brunel.
- Oliver, Mary Beth/Bowman, Nicholas D./Woolley, Julia K./Rogers, Ryan/Sherrick, Brett/Chung, Mun-Young (2016): Video games as meaningful entertainment experiences. In: *Psychology of Popular Media Culture* 5, 4, p. 390-405.
- Oliver, Mary Beth/Raney, Arthur A./Slater, Michael D./Appel, Markus/Hartmann, Tilo/Bartsch, Anne/Schneider, Frank M./Janicke-Bowles, Sophie H./Krämer, Nicole C./Mares, Marie-Louise/Vorderer, Peter/Rieger, Diana/Dale, Katherine R./Das, Enny (2018): Self-transcendent Media Experiences: Taking Meaningful Media to a Higher Level. In: *Journal of Communication* 68, 2, p. 380-389.
- Possler, Daniel (2021): *Faszinierende Unterhaltung. Die Entstehung und unterhaltensame Qualität der Emotion Awe (Ehrfurcht) bei der Medienrezeption am Beispiel von Videospiele*. Wiesbaden: Springer VS.
- Possler, Daniel/Klimmt, Christoph/Raney, Arthur A. (2018): Gaming is Awesome! A Theoretical Model on Cognitive Demands and the Elicitation of Awe During Video Game Play. In: Bowman, Nicholas D. (Ed.): *Video Games: A Medium That Demands Our Attention*. New York: Routledge, p. 74-91.
- Possler, Daniel/Kümpel, Anna Sophie/Unkel, Julian (2020): Entertainment motivations and gaming-specific gratifications as antecedents of digital game enjoyment and appreciation. In: *Psychology of Popular Media* 9, 4, p. 541-552.
- Raney, Arthur A./Bryant, Jennings (2019): Entertainment and Enjoyment as Media Effect. In: Oliver, Mary Beth/Raney, Arthur A./Bryant, Jennings (Eds.): *Media Effects: Advances in Theory and Research*. New York: Routledge, p. 324-241.
- Raney, Arthur A./Oliver, Mary Beth/Bartsch, Anne (2019): Eudaimonia as Media Effect. In: Oliver, Mary Beth/Raney, Arthur A./Bryant, Jennings (Eds.): *Media Effects: Advances in Theory and Research*. New York: Routledge, p. 258-274.
- Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (Eds.) (2015): *Game Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung*. Köln: von Halem.
- Scherer, Klaus R. (2013): The Nature and Dynamics of Relevance and Valence Appraisals: Theoretical Advances and Recent Evidence. In: *Emotion Review* 5, 2, p. 150-162.
- Schlütz, Daniela M. (2016): Contemporary Quality TV: The Entertainment Experience of Complex Serial Narratives. In: *Annals of the International Communication Association* 40, 1, p. 95-124.
- Slater, Mel/Wilbur, Sylvia (1997): A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. In: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 6, p. 603-616.
- Tan, Ed S.-H. (1995): Film-induced affect as a witness emotion. In: *Poetics* 23, 1-2, p. 7-32.
- Tavinor, Grant (2014): Art and Aesthetics. In: Wolf, Mark/Perron, Bernard (Eds.): *The Routledge Companion to Video Game Studies*. Routledge, p. 85-92.
- Tinio, Pablo P. L./Smith, Jeffrey K. (Eds.) (2014): *The Cambridge handbook of the psychology of aesthetics and the arts*. New York: Cambridge University Press.

- Vorderer, Peter (1993): Audience involvement and program loyalty. In: *Poetics* 22, 1-2, p. 89-98.
- Vorderer, Peter/Klimmt, Christoph/Ritterfeld, Ute (2004): Enjoyment: At the heart of media entertainment. In: *Communication Theory* 14, 4, p. 388-408.
- Vorderer, Peter/Reinecke, Leonard (2015): From Mood to Meaning: The Changing Model of the User in Entertainment Research. In: *Communication Theory* 25, 4, p. 447-453.
- Winston, Andrew S./Cupchik, Gerald C. (1992): The evaluation of high art and popular art by naive and experienced viewers. In: *Visual Arts Research* 18, 1, p. 1-14.
- Wirth, Werner/Hartmann, Tilo/Böcking, Saskia/Vorderer, Peter/Klimmt, Christoph/Schramm, Holger/Saari, Timo/Laarni, Jari/Ravaja, Niklas/Gouveia, Feliz Ribeiro/Biocca, Frank/Sacau, Ana Maria/Jäncke, Lutz/Baumgartner, Thomas/Jäncke, Petra (2007): A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences. In: *Media Psychology* 9, 3, p. 493-525.
- Wolf, Mark/Perron, Bernard (Eds.) (2014): *The Routledge Companion to Video Game Studies*. New York/London: Routledge.
- Yaden, David B./Haidt, Jonathan/Hood Jr., Ralph W./Vago, David R./Newberg, Andrew B. (2017): The varieties of self-transcendent experience. In: *Review of General Psychology* 21, 2, p. 143-160.

## Games

- Assassin's Creed: Origins* (2017). Ubisoft. PlayStation 4, Xbox One, PC Windows.
- Detroit: Become Human* (2018). Quantic Dream/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 4.
- Journey* (2012). Thatgamecompany/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 3.
- Red Dead Redemption II* (2018). Rockstar Studios/Rockstar Games. PlayStation 4, Xbox One, PC Windows.
- The Last Guardian* (2016). Japan Studio/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 4.



# Ethik der Computerspiele

Sebastian Ostritsch

## 1 Einleitung

„Nichts verrät so viel über den Menschen, wie die Spiele, die er spielt.“ Diesen Satz soll der englische Philosoph und Psychologe David Hartley, ein Zeitgenosse David Humes, gesagt haben.<sup>1</sup> Die Spiele *unserer* Zeit sind Computer- bzw. Videospiele.<sup>2</sup> Computerspiele zählen nicht nur zu den kommerziell erfolgreichsten, sondern auch zu den meist konsumierten Medien überhaupt – und das ausdrücklich nicht nur bei Kindern und Jugendlichen, sondern auch bei Erwachsenen. In Deutschland liegt die Zahl der Menschen, die zumindest gelegentlich Computerspiele spielen, seit mehreren Jahren bei rund 34 Millionen. Für das Jahr 2021 lag das Durchschnittsalter bei 37 Jahren (vgl. Statista 2022a, 2022b).

Auch wenn Hartleys Aussage, dass *nichts* so viel über den Menschen verrate, wie die Spiele, die er spielt, zu vollmundig ist, ist es ein plausibler Gedanke, dass Spiele im Allgemeinen und Computerspiele im Besonderen ein Indikator dafür sein können, welche Werte und Normen – insbesondere in moralischer Hinsicht – eine Kultur prägen. Um aber zu verstehen, wie Moral und Computerspiele genau zusammenhängen, bedarf es einer philosophisch-ethischen Reflexion.

Leider beschränkt sich die ethische Auseinandersetzung mit Computerspielen in den meisten Fällen auf eine Zusammenfassung der drei ethischen Großtheorien mit dem anschließenden Versuch, sie auf den Gegenstandsbereich der Computerspiele anzuwenden (vgl. McCormick 2001). Am Ende steht in der Regel das Ergebnis, dass die gängigen Ethiken – Utilitarismus, Tugendethik und Pflichtethik – beim Thema „Computerspiele“ nur bedingt greifen und wenn, dann mit recht trivialen Ergebnissen (vgl. Ostritsch 2018: 84ff.). Es ist daher ratsam, von solchen Anwendungsgedanken abzusehen und sich stattdessen mit der grundlegenden Frage zu beschäftigen, welche Aspekte des Computerspielens überhaupt für eine ethische Untersuchung in

- 1 Die Herkunft des Zitats ist allerdings zweifelhaft. Es geht auf die Fernsehserie *Star Trek: The Next Generation*, Staffel 1, Episode 9: *Hide and Q* zurück. Der inhaltlichen Pointe des Zitats tut das aber keinen Abbruch.
- 2 Diese beiden Ausdrücke werden – zusammen mit dem Wort Games – im Folgenden gleichbedeutend verwendet und nur aus stilistischen Gründen variiert.

Frage kommen. Dazu muss zunächst darüber nachgedacht werden, um was für einen Gegenstand es sich bei Computerspielen überhaupt handelt, bzw. was man eigentlich tut, wenn man Computerspiele spielt. Danach erst kann die Frage beantwortet werden, in welchen Hinsichten Computerspiele ethisch evaluiert werden können, und erst ganz zum Schluss können konkrete Computerspiele ethisch untersucht werden. In diesem Sinne geht es im Folgenden um die Grundlagen einer Ethik *der* Computerspiele.

Bevor zum Abschluss der Einleitung die zentralen Thesen vorgestellt werden, sei noch kurz auf den Begriff der „Ethik“ eingegangen, wie er in diesem Text verwendet wird. Der Ausdruck „Ethik“ wird auch innerhalb der Philosophie nicht einheitlich gebraucht. Im Folgenden soll darunter der Zweig des philosophischen Nachdenkens verstanden werden, der sich mit dem Guten schlechthin, dem guten menschlichen Leben (dem Glück, der Glückseligkeit) sowie dem moralischen Gesollten beschäftigt. Die Streitfrage, inwiefern das zur Erreichung des Glücks Empfohlene und das von der Moral Gebotene zusammen- oder auseinanderfallen, darf hier unentschieden bleiben. Das Adjektiv „ethisch“ schließlich bezieht sich je nach Kontext entweder auf die philosophische Disziplin oder auf ihren Inhalt, so dass es unter Umständen auch als Synonym zu „moralisch“ auftreten kann.

Zunächst soll die These erläutert und verteidigt werden, dass jedes Computerspiel zwei sich wechselseitig ergänzende Aspekte in sich vereinigt: Zum einen handelt es sich um ein rechnerbasiertes, interaktives Symbol- bzw. Zeichensystem.<sup>3</sup> Diese Symbolseite kann auch die objektive Seite des Computerspiels genannt werden. Sie ist objektiv, insofern es um das Videospiel als interaktives Zeichenobjekt geht. Zum anderen gehören auch Handlungen wesentlich zu Computerspielen, nämlich die Spielhandlungen der Spieler. Das kann als die subjektive Seite des Computerspiels bezeichnet werden, insofern es um Computerspieler als handelnde Subjekte geht.

Bei der ethischen Evaluation des Computerspiels muss dieses daher in seinem objektiv-subjektiven Doppelcharakter in den Blick genommen werden. Konkret ergeben sich daraus die beiden folgenden Thesen:

1. Als interaktive Symbolsysteme können Computerspiele – vergleichbar mit Romanen oder Filmen – Normen- und Wertvorstellungen zum Ausdruck bringen, d.h. diese real vertreten. In dieser Hinsicht sind sie ethisch beurteilbar.
2. Die Spielhandlungen des Spielers sind in einem noch näher zu erläutern- den Sinn wirkliche Handlungen. Als solche sind sie unter ebenfalls noch näher zu benennenden Umständen ethisch beurteilbar.

3 „Symbol“ und „Zeichen“ werden im Folgenden gleichbedeutend und im weitesten Sinne des Begriffs verwendet: Ein Zeichen oder ein Symbol ist etwas, das für etwas anderes steht.

Zunächst soll auf den objektiv-subjektiven Doppelcharakter von Computerspielen eingegangen werden. Danach werden die beiden Thesen zur ethischen Evaluation von Games verteidigt. Dadurch soll sich eine grobe Skizze einer Disziplin der Ethik *der* Computerspiele ergeben. Die Einsicht in den besonderen, interaktiven Symbolsystemcharakter von Computerspielen ermöglicht außerdem, fundiert über die Ethik *in* Computerspielen nachzudenken, sich also darüber klar zu werden, auf welche besondere Weise ethische Fragen und Phänomene im Medium des Gaming verhandelt werden können. Auf dieses Thema geht der Beitrag von Samuel Ulbricht (i.d.B.) ein.

## 2 Der Doppelcharakter von Computerspielen: Interaktive Symbolsysteme und Spielhandlungen

Der franz. Soziologie Roger Caillois hat in seinem Buch *Die Spiele und die Menschen (Les jeux et les hommes, 1967)* behauptet, dass jedes Spiel *entweder* regelgeleitet *oder* fiktional sei (Caillois 2017: 29f.).<sup>4</sup> Dieser Gedanke erscheint zunächst plausibel, wenn man an den Unterschied zwischen einem Spiel wie Schach und kindlichen Rollenspielen denkt.

Im Schach sind die Spielregeln konstitutiv für bestimmte Spielhandlungen. Diese Handlungen sind aber keine fiktionalen Handlungen, sondern real. Wenn ich den gegnerischen Bauern mit meinem Springer schlage und mein Gegner mich daraufhin Matt setzt, dann tun er und ich nicht nur so *als ob*, sondern ich habe tatsächlich seinen Bauern geschlagen und er mich wirklich Matt gesetzt.<sup>5</sup> Das kindliche Gemüt mag auf diese Spielhandlungen noch die Phantasie einer ritterlichen Schlacht aufpfropfen, aber diese zusätzliche Schicht an Phantasie geht das eigentliche Schachspiel nichts an.

Im kindlichen Rollenspiel dagegen scheint es keine festen Regeln zu geben: Das Kind erschafft sich hier kraft seiner Phantasie eine Spielwelt, in der sowohl es selbst als auch die Gegenstände in seiner Umgebung nahezu beliebige Bedeutungen annehmen können. In einem Moment ist das Kind Lokführer und der Bürostuhl des Vaters die Lokomotive; einen Augenblick später verwandelt sich das Kind in einen Astronauten und der Stuhl in einen Schleudersitz. Die Spielhandlungen des Kindes unterliegen keinen festen,

4 Caillois selbst nutzt den Ausdruck „fiktiv“, der aber strenggenommen in Bezug auf Spiele nicht richtig ist. Analog zur Unterscheidung von fiktionalen Werken und den in ihnen vorkommenden fiktiven Charakteren und Handlungen sind manche Spiele fiktional, insofern sie Fiktives beinhalten (vgl. dazu Ulbricht 2020: Kapitel 2.2).

5 Bei einem sehr weiten Verständnis von „fiktional“ könnte man aber sagen, dass es auch die Handlung des „Mattsetzens“ nur in der Spielwelt und nicht in der außerspielerischen Realität gibt (vgl. Ulbricht 2020: 35, insb. Fußnote 72).

objektiven Regeln, sind dafür aber fiktional: Das Kind tut nämlich nur so, als ob es Lokführer oder Astronaut sei, ohne es wirklich zu sein.

Das Computerspiel widerlegt das strikte Entweder-Oder von Caillois, indem es objektive Regeln und Fiktionen miteinander vereint. Es ist zwar nicht die einzige Art Spiel, die das vermag – man denke etwa an Pen&Paper-Rollenspiele –, aber das Computerspiel erzielt diese Vereinigung auf Grund ihrer technischen Bedingungen auf besonders intensive und eindrückliche Weise. Jedes Computerspiel konstituiert eine rechnerbasierte interaktive Umgebung, eine Spielwelt, die uns als ein komplexes Symbolsystem begegnet, d.h. als eine symbolhafte Ganzheit, die selbst aus einer Vielzahl aufeinander verweisender Symbole besteht. Diese Symbole sind primär visuell-bildhafter Art, werden für gewöhnlich aber durch Texteinblendungen sowie durch Musik und in zunehmendem Maße auch durch haptische Zeichenereignisse (etwa das Vibrieren des Controllers) begleitet. Im Gegensatz zum freien Rollenspiel des Kindes wird diese Spielwelt nicht durch die fluktuierende menschliche Phantasie, sondern durch eine unbestechliche Rechenmaschine aufrechterhalten.

Es darf für die Zwecke dieses Textes offen bleiben, ob *jede* Computerspielwelt auch eine *fiktive* ist. *Tetris* etwa hat eine Spielwelt, bei der es zumindest nicht unmittelbar klar ist, was es heißen soll, dass sie fiktiv ist (vgl. Borchers 2018: 112). Wichtig für die hier verhandelte Frage ist nur, *dass* es Spiele gibt, die durch – etwa narrative – Anreicherung eine fiktive Spielwelt erzeugen. Das tun zum Beispiel die Spiele der *Zelda*-Serie, bei der man den Helden namens Link bei seinen Abenteuern in der Fantasiewelt Hyrule steuert.

Eine fiktive Welt ist nun aber gerade insofern eine *Spielwelt* (etwa im Gegensatz zu einer Filmwelt), als sie *interaktiv* ist. Interaktivität bedeutet im Fall von Computerspielen, dass der visuelle, akustische, haptische Zeichen-Output auf signifikante Weise durch den Input des Spielers via Controller, Tastatur etc. bestimmt wird. Die Spielwelt, so könnte man auch sagen, bringt die Möglichkeit bestimmter Spielhandlungen mit sich. Die Regeln, die die möglichen Interaktionen bzw. die möglichen Handlungen festlegen, werden – wie auch die fiktive Welt selbst – vom Rechner aufrechterhalten.<sup>6</sup>

Es zeigt sich also, dass Computerspiele sowohl eine fiktive Spielwelt als auch objektive Regeln in sich vereinen können. Die Regeln wiederum sind konstitutiv für bestimmte Spielhandlungen, sodass das Videospiel von sich her auf ein spielendes Subjekt, das diese Handlungen ausführt, verweist. Ohne einen Spieler, der es spielt, ist jedes Computerspiel ontologisch unvoll-

6 Näherhin ist zwischen algorithmischen Regeln des Rechners, Gameplay-Regeln (legen mögliche bzw. erlaubte Aktionen fest), Strategieregeln (legen Aktionen als ratsam nahe), Gewinn-/Zielregeln (legen fest, welche Aktionen notwendig sind, um zu gewinnen bzw. das Spiel durchzuspielen) sowie sozialen Regeln der Spieletikette zu unterscheiden (vgl. dazu Ostritsch/Steinbrenner 2018: 66f.).

kommen. Es verhält sich in etwa so, wie ein im Regal stehender Dramentext zu einer Theateraufführung oder wie ein ungenutztes Auto in der Garage zu seinem Einsatz auf der Rennstrecke, also wie eine Möglichkeit zu einer Wirklichkeit.

Im nächsten Schritt soll deutlich gemacht werden, dass diese beiden aufeinander verweisenden Aspekte – die interaktive Spielwelt einerseits und die Spielhandlungen andererseits – die zentralen Dimensionen einer ethischen Untersuchung des Computerspiels bilden.

### 3 Die moralische Beurteilung von Spielen als interaktiven Symbolsystemen

Jeder Versuch, Computerspiele als interaktive Zeichensysteme einer ethischen Bewertung zu unterziehen, wird sich zunächst der Herausforderung des „Amoralismus“ stellen müssen (vgl. Patridge 2011; Ostritsch 2017). Amoralität meint dabei etwas anderes als Immoralität, und zwar analog dazu, wie wir auch Arationalität von Irrationalität unterscheiden. Ein Stein ist arational, d.h. grundsätzlich nicht in der Lage, auf vernünftige Gründe zu reagieren. Der Mensch dagegen ist allzu oft irrational, d.h. er ist zwar grundsätzlich in der Lage, die Stimme der Vernunft zu vernehmen, hört aber nicht auf sie. Die These des Amoralisten lautet also: Computerspiele befinden sich *als Spiele* außerhalb des Bereichs moralischer Beurteilbarkeit.

Diese These kann sich auf einen gewichtigen Leumund berufen. Der Kulturhistoriker und Kulturphilosoph Johan Huizinga hat in seinem Werk *Homo Ludens* (1930) davon gesprochen, dass das Spiel jenseits von Gut und Böse stehe (vgl. Huizinga: 2014: 15). „In der Sphäre eines Spiels“, so Huizinga, „haben die Gesetze und Gebräuche des gewöhnlichen Lebens keine Geltung“ (ebd.: 21).

Die Intuition hinter diesem Gedanken ist schnell erklärt. Man betrachte nur den Boxsport oder das Würfelspiel Mäxle: Im Falle des Boxkampfes ist das generelle Verletzungsverbot aufgehoben, im Fall des Mäxlespiels das Lügenverbot. Nicht nur das; im Rahmen des Boxens und des Mäxlespiels ist man sogar angehalten, körperliche Gewalt auszuüben bzw. zu lügen. Der Witz dieser beiden Tätigkeiten besteht in gewisser Hinsicht darin, etwas zu tun, das für gewöhnlich nicht getan werden darf.

Allerdings kommt nun auch schon gleich ein großes Aber: Offenkundig gibt es nämlich Tätigkeiten, die wir für derart sittenwidrig halten, dass wir es ablehnen, sie zu legitimen Spielen zu erklären. Denken wir etwa nur an Russisches Roulette oder römische Gladiatorenkämpfe. Selbst wenn wir Freiwilligkeit bei den Teilnehmern unterstellen, drängt sich hier mit aller Kraft

das moralische Urteil auf: So etwas spielt man nicht! Huizinga hat das übrigens selbst so gesehen und betont, dass jedes Spiel an seine Grenze komme, wenn das sittliche Gewissen Einspruch erhebt. Seine amoralistisch klingende Formulierung, im Spiel hätten die Gesetze und Gebräuche des Alltags keine Geltung, wird also von ihm selbst relativiert:

„Das Spiel an sich, so sagten wir zu Anfang, liegt außerhalb der Sphäre sittlicher Normen. Es ist an sich weder böse noch gut. Wenn aber der Mensch eine Entscheidung zu treffen hat, ob eine Tat, zu der sein Wille ihn treibt, ihm als Ernst vorgeschrieben oder als Spiel erlaubt ist, dann bietet ihm sein sittliches Gewissen einen Prüfstein. Sobald im Entschluß zur Tat Gefühle von Wahrheit und Gerechtigkeit, von Erbarmen und Vergebung mitsprechen, hat die Frage [Wo sind die Grenzen des Spiels? S.O.] keine Bedeutung mehr“ (Huizinga 2014: 230f.).

Spiele mögen also Ausnahmen von den alltäglichen Gepflogenheiten sein, sie unterstehen höherstufig aber selbst einer sittlichen Kuratel.

Die Herausforderung des Amoralismus ist damit aber für Computerspiele noch nicht gänzlich bestanden. Denn ein Computerspiele-Amoralist könnte argumentieren, dass Games grundsätzlich im Bereich des Virtuellen, d.h. einer computergenerierten Realität, verbleiben. Anders als beim Boxen kommt bei Videospiele kein Mensch aus Fleisch und Blut zu Schaden. Bei *Counter-Strike* werden keine echten Menschen erschossen, sondern es wird (wenn überhaupt) mittels computergenerierter Repräsentationen nur so getan, *als ob* jemand erschossen würde; bei der Spielereihe *GTA* etwa wird niemand wirklich überfahren, sondern nur so getan als ob etc.

Allerdings muss nicht immer ein Schaden vorliegen, damit wir etwas als unmoralisch bewerten. Auch Überzeugungen, Einstellungen, Darstellungen und Aussagen können moralisch evaluiert werden. Wenn Computerspiele nun aber – wie wir gesehen haben – komplexe Symbolsysteme sind, dann können auch sie Darstellungen und Aussagen enthalten sowie Überzeugungen und Einstellungen zum Ausdruck bringen, die moralisch zu kritisieren sind.

Das Problem bei den meisten ethischen Untersuchungen, die sich mit Computerspielen als Zeichensystemen beschäftigen, ist ihr Fokus auf die Frage, *was* in Computerspielen dargestellt wird (so insbesondere Patridge 2011).<sup>7</sup> Dabei werden allerdings in der Regel zwei Dinge übersehen: (1) dass sich bei bildhaften Repräsentationen „Was“ und „Wie“ nicht trennen lassen, und (2) dass im Rahmen eines komplexen Symbolsystems jedes einzelne Bild im Verbund mit allen anderen Zeichen gedeutet werden muss.

Nehmen wir als Beispiel die Repräsentation von Hakenkreuzen. Die bloße Zurschaustellung des Hakenkreuzes verrät nichts über eine mögliche Haltung oder Einstellung, die mit ihr verbunden ist. Sowohl der *KZ-Manager*, ein Anfang der 80er Jahre für den Commodore 64 programmiertes Spiel, als

7 Zur Rolle von Inhaltsanalysen in der Wirkungsforschung siehe Krahe (i.d.B.).

auch *Through the Darkest of Times* aus dem Jahr 2020 beinhalten Hakenkreuzdarstellungen. Allein daraus ergibt sich aber noch gar nichts. Wenn wir aber die beiden Spiele, aus denen sie stammen, näher betrachten, dann wird klar, dass sie in diametral entgegengesetzten Kontexten platziert sind. *KZ-Manager* ist ein für den C64 programmiertes Neo-Nazi-Propagandaspiel. Es handelt sich um ein recht simples Ressourcenmanagementspiel, das aber den perversen Twist hat, dass der Spieler ein NS-Vernichtungslager verwalten muss. *Through the Darkest of Times* hingegen ist ein Videospiel, das sich ausdrücklich gegen den Nationalsozialismus richtet. Man übernimmt in diesem strategischen Simulationsspiel die Rolle von Widerstandskämpfern, die Nachrichten weiterleiten, Flugschriften verteilen, Unterstützer gewinnen müssen etc.

Diese Charakterisierungen lassen sich nicht an einer einzelnen Repräsentation be- oder widerlegen, auch wenn bereits der Titel eine erste wichtige Kontextualisierung bietet. Entscheidend ist aber der Gesamtkontext der Spiele. In den oben vorgenommenen Beschreibungen geht es nämlich *nicht* darum, welche Darstellungen ein Spiel beinhaltet, sondern darum, ob es eine bestimmte Weltsicht bzw. bestimmte reale Einstellungen und Überzeugungen zum Ausdruck bringt. Es geht also um den Punkt, an dem ein Werk über den eigenen fiktiven Inhalt hinausweist auf die reale Welt. Insofern ein Spiel wie der *KZ-Manager* die Ermordung von Menschengruppen gutheißt, ist es moralisch zu verurteilen. Dass in diesem Spiel niemand wirklich ermordet wird, weil alle Repräsentationen computergeneriert und in diesem Sinne „virtuell“ sind, ist dafür ganz gleichgültig.

Es muss sich bei den Einstellungen, die ein Spiel zum Ausdruck bringt, aber nicht immer um politische Ideologien handeln. Ein berühmtes Beispiel für ein Spiel ohne politische Botschaft, das unmoralische Einstellungen vertritt, ist das japanische Game *RapeLay* aus dem Jahr 2006. Darin steuert der Spieler einen Sexualstraftäter, der sich aus Rache an einer Mutter und ihren beiden minderjährigen Kindern vergeht. Das Game bejubelt geradezu schwere sexuelle Gewalt gegen Kinder und ist damit eindeutig moralisch verwerflich.<sup>8</sup> Hier ruft die Stimme des Gewissens wie beim Russischen Roulette: So etwas spielt man nicht!

Die weiterführende Frage, die sich an dieser Stelle stellt, lautet: Wie lässt sich auf nicht-willkürliche Weise feststellen, dass ein Computerspiel eine unmoralische Weltsicht oder Einstellung vertritt? Die Antwort lautet, dass es bei Computerspielen nicht anders gehen kann als bei anderen komplexen Symbolsystemen wie Filmen oder Romanen. Eine automatisierte Moralprüfung kann es nicht geben, wo es um die Deutung von Zeichen geht. Das aber

8 Der Umstand, dass der Täter in beiden möglichen Enden des Spiels stirbt, ist angesichts des Gameplays und der Inszenierung keine überzeugende Form von „poetic justice“, sondern wirkt aufgesetzt. Für den Hinweis auf die Enden des Spiels danke ich einem anonymen Gutachter.

bedeutet nicht, dass die Deutung von Zeichen beliebig wäre. Gefragt ist eine ethische Hermeneutik des Computerspiels, die sich pauschale Aussagen verweigert und stattdessen den Einzelfall untersucht und dabei ethische Urteilskraft walten lässt (vgl. Ostritsch/Ulbricht 2021: 202ff.).

#### 4 Die moralische Beurteilung von Computerspielhandlungen

Was folgt nun aus diesen Überlegungen für die ethische Bewertung von Computerspielhandlungen? Die Antwort dürfte deutlich werden, wenn wir uns nochmals den Unterschied zwischen „fiktiv“ und „fiktional“ vor Augen führen. Fiktiv sind die Ereignisse, die Odysseus auf seiner Irrfahrt erlebt. Das Homer zugeschriebene Werk der *Odyssee* ist hingegen fiktional: Es ist ein reales Werk, das eine erfundene Geschichte erzählt. Das Rollenspiel des Kindes ist nun aber ebenfalls fiktional und nicht bloß fiktiv: Es ist eine reale Handlung, die zugleich etwas Fiktives vorstellt. Mit anderen Worten: Das Kind tut *wirklich* so, *als ob* es jemand wäre, der es nicht ist.

Dasselbe gilt nun auch für Computerspielhandlungen: Der Spieler *spielt* *wirklich*. Er sitzt auf der Couch, schaut auf den Bildschirm und drückt Tasten auf seinem Controller. Damit steuert er zugleich wirklich eine Figur in einer fiktiven Welt, etwa den schon genannten Link durch ein Abenteuer der *Zelda*-Spiele; er besiegt den Bösewicht Ganon und rettet Prinzessin Zelda.<sup>9</sup>

Eine wesentliche Eigenschaft von Handlungen ist, dass sie im Gegensatz zu bloßen Körpervorgängen, wie dem Zucken des großen Zehs oder dem Rumoren des Magens, absichtlich erfolgen müssen. Genauer gesagt: Eine Handlung muss nicht in jeder Hinsicht absichtlich sein, aber es muss mindestens eine Beschreibung von ihr geben, unter der sie absichtlich erfolgt.

Das Kriterium der Absichtlichkeit lässt sich auch so formulieren, dass der Handelnde in der Lage sein muss, zu beantworten, *warum* er getan hat, was er getan hat. Auf diese Warum-Frage zu antworten, heißt Gründe für das eigene Tun anzugeben. Worin genau ein Handlungsgrund besteht, ist in der Philosophie umstritten. Eine der meist diskutierten Antworten, die auch enorme Plausibilität besitzt, stammt von Elizabeth Anscombe, die selbst wiederum an Aristoteles und den hl. Thomas von Aquin anschließt. Wenn wir gefragt werden, warum wir etwas getan haben, antworten wir mit einem Ziel oder Zweck (vgl. Anscombe 2002; Borchers 2018: 101ff.). Auf die Frage, warum wir die Tür offengelassen haben, antworten wir z.B.: „Na, damit der

9 Für fiktionale Handlungen in Computerspielen vgl. Ulbricht (2020: 31-41), für eine Diskussion der z.T. stereotypen Genderdarstellung in den *Zelda*-Spielen vgl. Much und Fromme (i.d.B.).

Handwerker reinkommen kann.“ In der Regel erlaubt die Angabe eines Zwecks weitere Warum-Fragen („Warum lässt du denn einen Handwerker in die Wohnung?“). Derlei Warum-Fragen drängen sich so lange auf, bis wir auf etwas stoßen, was sich als Zweck von selbst versteht.

Warum-Fragen können wir auch in Bezug auf Computerspielhandlungen stellen. Die Zwecke, auf die wir bei unseren Antworten verweisen, werden in der Regel vom Game vorgegeben. Das gilt auch für alle herkömmlichen Spiele. So könnte etwa ein Außenstehender während einer Schachpartie einen der Spieler fragen: „Warum ziehst du den Turm auf dieses Feld?“, worauf der Gefragte dann beispielsweise antworten könnte: „Weil ich meinen Gegner dann im nächsten Zug Schach setzen kann.“ Das Tun des Spielers wird also nur dadurch als absichtliche Handlung verständlich, dass er die Zwecke des Spiels als die seinen übernimmt. Der Schachspieler muss den Zweck, den Gegner Matt zu setzen, zu *seinem* Zweck machen, sonst spielt er nicht Schach. In gleichem Maße muss auch der Spieler von *Zelda: Breath of the Wild* es zu *seinem* Zweck machen, Ganon zu besiegen, wenn er das Spiel durchspielen will.

Im Rahmen moderner Computerspiele gibt es aber auch die Möglichkeit, die vom Spiel vorgegebenen Zwecke zu missachten oder zumindest eine Weile lang außen vor zu lassen. So kann man etwa bei *Zelda: Breath of the Wild* Stunden damit verbringen, mit den physikalischen Gesetzen der Spielwelt zu experimentieren, indem man etwa verschiedene Katapultvorrichtungen baut. Auch ist es möglich, dass der Spieler von der narrativ-fiktiven Ebene eines Spiels gänzlich abstrahiert. Das ist etwa bei so genannten Speedruns der Fall, bei denen es nur darum geht, die Mechaniken des Spiels so auszunutzen, dass man auf schnellst mögliche Weise ans Ende des Spiels gelangt.

Außerdem gibt es – zumindest theoretisch – auch die entgegengesetzte Möglichkeit, dass jemand ein Spiel, das objektiv über keine narrativ-fiktive Dimension verfügt, um eine solche ergänzt. So ist es z.B. zumindest denkbar, wenn auch weit hergeholt, dass ein Spieler das Ur-Videospiel *Pong* in seiner Phantasie als Artillerieschlacht aus dem 1. Weltkrieg inszeniert.<sup>10</sup>

Es gibt also zwei Arten von Handlungen in Computerspielen: (1) solche, bei denen der Spieler die vom Spiel vorgegebenen Zwecke sich zu eigen macht, und (2) solche, bei denen der Spieler eigene Zwecke verfolgt. Die erste Art des Spiels kann „regulär“ genannt werden und die zweite Art „abweichend“.<sup>11</sup>

Für beide Fälle scheint Folgendes zu gelten: Sobald wir erkennen, dass eine Handlung notwendig ist für das Spielen eines Spiels, scheinen sich auch weitere Warum-Fragen erübrigt zu haben. Spiele sind nämlich typische Bei-

10 Vgl. den Begriff der „fabulierenden Produktion“ in Ulbricht (2020: 92, insb. Fußnote 127).

11 Für die verwandte Unterscheidung zwischen „in-game context“ und „gamer’s context“ siehe Ali (2015: 269f.).

spiele für Tätigkeiten, die sich von selbst verstehen: Man spielt um des Spielens willen. Wenn der Vater die Kinder fragt „Warum rennt ihr denn da so wild über den Hof?“ oder „Warum sitzt ihr wieder auf dem Sofa rum?“ und die Antworten lautet: „Wir spielen Räuber und Gendarm, Papa.“ bzw. „Wir spielen *Mario Kart*.“, dann scheint völlig klar, warum die Kinder tun, was sie tun.

Es ist aber nicht zwangsläufig so, dass die Warum-Fragen beim Hinweis auf das Spiel *als Spiel* verstummen müssen. Denn es gibt auch Fälle, bei denen der letzte Zweck einer Spielhandlung nicht innerhalb der Spielwelt liegt, sondern darüber hinausweist.

Dies ist, wie wir gesehen haben, etwa beim *KZ-Manager* der Fall, denn hier gibt das Spiel selbst einen über die Spielwelt hinausgehenden Zweck vor, nämlich die Verherrlichung der NS-Ideologie. Wenn der Spieler dieses Spiel auf reguläre Weise spielt, dann kann er auf die Frage, warum er denn gerade so etwas spiele, nicht einfach antworten: „Weil es ein Spiel ist.“ Eine solche Antwort würde, wenn sie ernst gemeint wäre, bedeuten, dass der Spieler blind ist für diesen weiteren, spielexternen Zweck des Spiels. Wir müssten ihm den Vorwurf der moralischen Blindheit oder Ignoranz machen. Wenn er aber nicht ignorant ist und die Spielhandlungen im regulären Sinne vollzogen hat, dann hat der Spieler der Verherrlichung der NS-Ideologie bewusst zugestimmt und sie durch sein Tun überhaupt erst zu einer spielerischen Realität werden lassen. Denn ein Spiel „regulär“ spielen, heißt ja, sich die Zwecke des Spiels zu eigen machen. Anders verhält es sich jedoch, wenn der Spieler plausibel machen kann, dass er das Spiel in einem abweichenden Sinne gespielt hat. Eine abweichende Spielweise ergäbe sich insbesondere aus einem journalistischen oder wissenschaftlichen Interesse an einem Game.

Umgekehrt gibt es aber auch die Möglichkeit, dass Videospiele, die für sich betrachtet keine unmoralischen Einstellungen zum Ausdruck bringen, durch eine abweichende Spielweise für die privaten Zwecke des Spielers gekapert werden.<sup>12</sup> *Counter-Strike* mag hierfür als Beispiel dienen. Bei diesem Shooter-Klassiker treten zwei Gruppen von Spielern gegeneinander in einem kriegsähnlichen Szenario an. Im Gegensatz zu dem von Medien und Politikern verliehenen Etikett „Killerspiel“ steht bei *Counter-Strike* aber eindeutig der Wettstreit im Vordergrund. Die fiktive Dimension von *Counter-Strike* ist minimal, auch weil so gut wie keine narrativen Elemente vorhanden sind. Das Spiel gleicht eher einem Räuber-und-Gendarm-Spiel als einer interaktiven Mordphantasie.

Dennoch bieten Games wie *Counter-Strike* offenbar eine mögliche Projektionsfläche für Spieler mit Mordgelüsten. So ist es möglich, dass der Zweck eines sittlich degenerierten Spielers von *Counter-Strike* darin bestünde, die eigenen *realen* Tötungsphantasien zu nähren. Allerdings gibt es für

12 Ulbricht (2020: 98ff.) diskutiert diesen Fall als fiktionale Computerspielhandlung mit „realisierender Identifikation“.

solche perversen Neigungen leider auch passendere Spiele, die keine künstliche Überblendung der objektiven Spielwelt erfordern. Für den Fall des potenziellen Amokläufers wäre etwa *Hatred* (2015) eine naheliegende Wahl, da man in diesem Machwerk in die Rolle eines menschenhassenden Massenmörders schlüpft, wobei das Game ganz ohne satirische Brechung oder kritischen Kommentar auskommt und somit letztlich als Glorifikation des Geschehens gedeutet werden muss.

## 5 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Computerspiele als rechnerbasierte, interaktive Symbolsysteme eine objektive Seite und eine subjektive Seite haben. Von ihrer objektiven Seite sind sie Zeichengegenstände, von ihrer subjektiven Seite die Spielhandlungen des Spielers. Als Symbolobjekte sind Games moralisch beurteilbar, insofern sie nicht nur Fiktives repräsentieren, sondern auch reale Einstellungen oder Botschaften zum Ausdruck bringen. Der Spieler solcher Videospiele ist nur dann moralisch zu kritisieren, wenn er im Zuge des regulären Spielens mittels seiner Spielhandlungen seine Zustimmung zu unmoralischen Botschaften gibt. Im Fall des abweichenden Spielens kann der Spieler aber auch moralisch unbescholtene Videospiele für seine privaten, potentiell unmoralischen Zwecke kapern. So ergibt sich in der Konsequenz, dass es möglich ist, Gamer zu tadeln, die tadellose Computerspiele spielen, ebenso wie es möglich ist, unmoralische Videospiele zu kritisieren, ohne den Spieler mitzuverurteilen.

## Literatur

- Ali, Rami (2015): A new solution to the gamer's dilemma. In: *Ethics and Information Technology* 17, 4, S. 267-274.
- Anscombe, Elizabeth (2020): *Absicht*. Berlin: Suhrkamp, 2. Aufl.
- Börchers, Fabian (2018): Handeln. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): *Philosophie des Computerspiels*. Stuttgart: Metzler, S. 97-122.
- Caillois, Roger (2017): *Die Spiele und die Menschen*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Huizinga, Johan (2014): *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 24. Aufl.
- McCormick, Matt (2001): Is it wrong to play violent video games? In: *Ethics and Information Technology* 3, 4, S. 277-287.

- Ostritsch, Sebastian (2017): The amoralist challenge to gaming and the gamer's moral obligation. In: *Ethics and Information Technology* 19, 2, S. 117-128.
- Ostritsch, Sebastian (2018): Ethik. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): *Philosophie des Computerspiels*. Stuttgart: Metzler, S. 77-96.
- Ostritsch, Sebastian/Steinbrenner, Jakob (2018): Ontologie. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): *Philosophie des Computerspiels*. Stuttgart: Metzler, S. 55-74.
- Ostritsch, Sebastian/Ulbricht, Samuel (2021): The immorality of computer games: Defending the endorsement view against Young's objections. In: *Ethics and Information Technology* 23, S. 199-205.
- Patridge, Stephanie (2011): The incorrigible social meaning of video game imagery. In: *Ethics and Information Technology* 13, 4, S. 303-312.
- Statista (2022a): Anzahl der Computerspieler in Deutschland von 2013 bis 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/712928/umfrage/anzahl-der-computer-spieler-in-deutschland/> [Zugriff: 17.5.2022].
- Statista (2022b): Durchschnittsalter der Computerspieler in Deutschland von 2013 bis 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/870626/umfrage/durchschnittsalter-der-computerspieler-in-deutschland/> [Zugriff: 17.5.2022].
- Ulbricht, Samuel (2020): *Ethik des Computerspielens. Eine Grundlegung*. Berlin: Metzler.

## Games

- Counter-Strike (2000). Valve/Sierra Studios u. Valve. PC Windows u.a.
- Hatred (2015). Destructive Creations/Destructive Creations. PC Windows u. Linux.
- KZ-Manager (1990). The Missionaries. Commodore 64.
- Mario Kart-Reihe (seit 1992). Nintendo/Nintendo. Verschiedene Plattformen.
- Pong (1972). Atari/Atari. Arcade.
- Rage (2006). Illusion Soft/Illusion Soft. PC Windows.
- Tetris (1984). Alexey Pajitnov. Electronica 60.
- The Legend of Zelda: Breath of the Wild (2017). Nintendo EPD/Nintendo. Nintendo Switch u. Wii U.
- Through the Darkest of Times (2020). Paintbucket Games/HandyGames. PC Windows u. macOS.

# Ethik in Computerspielen

*Samuel Ulbricht*

## 1 Einleitung

Die Frage nach der Ethik *in* Computerspielen fragt im Kern danach, wie Computerspiele moralische Fragen aushandeln können. Ausgangspunkt ist die folgende Beobachtung: Situationen und Tätigkeiten, die in Wirklichkeit<sup>1</sup> moralisch brisant wären, sind seit jeher ein beliebter Gegenstand von Computerspielen. Seien es spielerische Umsetzungen von Kriegssituationen wie in den Reihen *Call of Duty* oder *Metal Gear Solid*, seien es heftige körperliche Auseinandersetzungen wie in *Tekken* oder auch in *Super Smash Bros.*, seien es bleihaltige Abenteuer wie in *Uncharted* oder *Tomb Raider* – in zahlreichen Fällen wie diesen führen wir beim Spielen Handlungen aus, die wir, wenn wir sie in Wirklichkeit durchführten, für moralisch problematisch hielten. Allerdings verschwenden wir daran beim Spielen dieser Spiele normalerweise keinen Gedanken. Wenn ich Nathan Drake in *Uncharted* von einem Schussgefecht in das nächste jage, denke ich nicht einen Moment an die moralische Problematik, die die fiktiven Geschehnisse in Wirklichkeit aufwürfen. Die bildgewaltige Inszenierung als adrenalingeladenes Abenteuer schließt ernsthafte moralische Überlegungen, die das Spiel hinterfragen, in den meisten Fällen aus – ganz so, wie es ein „ludischer Amoralist“ (siehe Ostritsch i.d.B.) gemäß der Doktrin Johan Huizingas auch erwarten würde: „Das Spiel liegt außerhalb der Disjunktion [...] von Gut und Böse. Obwohl Spielen eine geistige Betätigung ist, ist in ihm an sich noch keine moralische Funktion, weder Tugend noch Sünde, gegeben“ (Huizinga 2015: 15).

1 Mit den Begriffen „wirklich“, „echt“ und „gewöhnlich“ wird in diesem Beitrag auf die außerspielerische Realität und entsprechende Tätigkeiten und moralische Intuitionen verwiesen. Die Begriffe „fiktiv“, „fiktional“ oder „quasi“ nehmen demgegenüber auf genuin spielerische Handlungsräume Bezug, wobei ich einen weiten Fiktionsbegriff verwende, der jeglichem Spiel die Konstituierung einer fiktiven Welt zuschreibt (Ulbricht 2020: 82-88).

Es gibt allerdings auch Spiele, die moralische Situationen als solche explizit thematisieren und darauf hinarbeiten, ethische Überlegungen bei Spieler:innen anzuregen.<sup>2</sup> Das geschieht beispielsweise dann, wenn fiktive Figuren moralische Zweifel an ihren Taten äußern (wie in *Tomb Raider* oder *Metal Gear Solid*) – ein Verfahren, das aus herkömmlichen narrativen Medien bekannt ist. Viele Computerspiele gehen aber noch einen Schritt weiter. (Action-)Rollenspiel-Reihen wie *The Witcher* oder *Mass Effect* zum Beispiel inszenieren fiktive Entscheidungs- und Dilemmasituationen, in denen das Urteil der Spielenden den weiteren Spielverlauf maßgeblich beeinflusst. Ähnlich auch in narrativ dichten und linearen Spielen wie *The Walking Dead* oder *Detroit: Become Human*: Moralische Entscheidungen und Überlegungen sind ein wesentliches Spielelement dieser Spiele. Sie sind nicht bloß Teil der Narration wie in *Tomb Raider*, sondern gehören so fundamental zum Spieldesign wie das Feuergefecht, das im Anschluss einer (möglicherweise leichtsinnigen) Entscheidung in *Mass Effect* stattfindet. Das Aushandeln moralischer Fragen ist Bestandteil der spezifischen Ästhetik dieser Spiele; es macht einen Großteil ihres Reizes aus (und wird auch entsprechend beworben). Spieler:innen dieser Spiele können sich im Schutzraum des amorali-schen Spielplatzes in Situationen hineinversetzen und Entscheidungen treffen, die in Wirklichkeit moralische Verzweiflung auslösen würden. Destilliert in Spielform können zwar immer noch Schatten dieser Verzweiflung auftreten – etwa, wenn ich mich im Rahmen von *Mass Effect* entscheiden muss, welches Mitglied meiner lieb gewonnenen Crew gerettet und welches geopfert werden solle. Allerdings ist den (meisten) Spielenden stets bewusst, dass ihre Entscheidungen nur *quasi*-moralische Tragweite innerhalb des Spiels haben und nicht über dieses hinausreichen – selbst dann, wenn sie beim Spielen so tun, als ob sie *tatsächlich* vor der moralischen Entscheidung stünden (Ulbricht 2020: 52ff.). C. Thi Nguyen erläutert dieses Phänomen als „temporary agency“ (Nguyen 2020: 10f.): Wir sind einerseits mental voll in das Spielgeschehen involviert,<sup>3</sup> nehmen aber andererseits gleichzeitig die übergeordnete, außerspielerische Handlungssituation (zumindest hintergründig) wahr: „At least to some degree, we must have the psychological capacity to maintain these layers simultaneously – to run the outer layer in the background, as it were“ (Nguyen 2020: 58). Aus dem ständigen Bewusstsein der Spielsituation als solcher folgt nicht, dass beim Spielen keinerlei tiefgreifende Emotionen oder Zweifel auftreten können. Im Gegenteil: Aus Erfahrung

2 Siehe hierzu auch Possler und Klimmt (i.d.B.), die von „eudaimonic experiences“ als Reaktion auf digitale Spiele sprechen, in denen z.B. existenzielle Fragen gestellt und selbstreflexive Einsichten gefördert werden.

3 In Anlehnung an Britta Neitzel (2012, 2018) nutze ich einen anspruchsvollen Begriff von „Involvierung“, der „sowohl die aktiven als auch die eher passiven Komponenten“ (Neitzel 2018: 223) des Spielens einschließt: Interaktion und Immersion.

wissen wir, dass dies regelmäßig geschieht. Trotzdem ist den Spielenden stets die Fiktionalität ihrer Entscheidungen und Handlungen bewusst, sodass man, der Terminologie Kendall Waltons folgend, im Spiel auftretende Emotionen als Quasi-Emotionen (Walton 1978) und im Spiel ausgeführte Handlungen als Quasi-Handlungen (Ulbricht 2020: 34ff.) bezeichnen kann.

Anhand dieser ersten Befunde lassen sich bereits zwei Weisen unterscheiden, wie sich Computerspiele zu moralischen Fragen verhalten können:

1. *Neutral*: Spiele verhalten sich neutral zu moralischen Fragen, wenn sie auf diese nicht eingehen. Beispiele hierfür sind nicht nur jeder stringenten Narration entbehrende Spiele wie *Tetris* oder *Mario Kart*, sondern in weiten Teilen auch Spiele wie *Uncharted*, *Counter-Strike* oder *Tekken*, obwohl sie explizite Gewaltdarstellungen enthalten. Kurz: Moralische Fragen sind nicht Thema neutraler Spiele.
2. *Simulierend*: Spiele verhalten sich simulierend zu moralischen Fragen, wenn sie diese fiktional aushandeln. Beispiele hierfür sind Momente aus *Tomb Raider* oder *Metal Gear Solid*, in denen fiktive Taten der Spielfiguren inszenatorisch durch die Darstellung von Reue (quasi-)moralisch aufgeladen werden. Spiele wie *Mass Effect* oder *The Walking Dead* implementieren darüber hinaus (quasi-)moralische Entscheidungen als wesentliche Spielmechanik. Kurz: Simulierende Spiele *verhandeln* moralische Fragen innerhalb ihrer Narration bzw. Spielmechanik.

Eine wichtige Gemeinsamkeit neutraler und simulierender Spiele besteht darin, dass die konstituierten Handlungssituationen wesentlich *innerhalb* der fiktiven Welt stattfinden: Bloß fiktive Kriegsakte vollziehen sich in *Counter-Strike*, bloß fiktive Dilemmata bedrängen in *The Walking Dead*. Weil das Fiktive als solches „irreduzibel amoralisch“ (Ulbricht 2020: 88) ist, ergibt sich für neutrale und simulierende Spielszenen, dass sie Spieler:innen nicht *wirklich* in moralische Bedrängnis bringen. Im Beitrag von Ostritsch (i.d.B.) wird allerdings deutlich, dass nicht alles Spiel bloße Fiktion sein muss. Manche Spiele behandeln das Thema der Moral nicht bloß fiktional simulierend, sondern zielen darauf, den Spieler:innen (un)moralische Handlungsweisen und Weltanschauungen faktual nahezulegen. Die Moral bleibt hier nicht im amoralischen Reich der Fiktion, sondern ragt in die außerspielerische Wirklichkeit hinein – wodurch das Spiel zum adäquaten Gegenstand moralischer Evaluation wird. Spiele fungieren hier als Sender (un)moralischer Aussagen. Es sind Spiele, die nicht mehr bloß Spiele sind.

3. *Propagierend*: Spiele verhalten sich propagierend zu moralische Fragen, wenn sie diese faktual beantworten und diese Antworten den Spieler:innen nahelegen. Beispiele hierfür sind *RapeLay* oder *KZ-Manager*, die eine Haltung zu moralischen Problembereichen der Wirklichkeit ver-

treten und nach außen für sie werben (siehe Ostritsch i.d.B.). Kurz: Propagierende Spiele *beantworten* moralische Fragen (meist falsch<sup>4</sup>).

Es gibt noch eine vierte Möglichkeit, wie sich Computerspiele zu moralischen Fragen verhalten können: Die ‚objektive‘ Seite von Spielen – ihre Narration, Ziele, Regeln und Hindernisse – kann ethisch Einfluss auf ihre ‚subjektive‘ Seite – die Handlungen der Spieler:innen – nehmen (siehe für diese Terminologie den Beitrag Ostritschs i.d.B.). Das Besondere an diesen Spielen ist, dass sie zum einen echte moralische Reflexionen anregen, die über das Spiel hinaus gehen (also nicht bloß simulierend sind), sie zum anderen aber nicht selbst (un-)moralisch sind, weil sie keine bestimmten Weltanschauungen faktual propagieren. Um welche Spiele handelt es sich? Statt ganzer Spiele sind es eher *Spielszenen*, die einem in den Sinn kommen. Man erkennt sie zum Beispiel daran, dass Spieler:innen eine vom Spiel geforderte Handlung aus moralischen Gründen nicht durchführen wollen. Konkret ließe sich etwa an die Szene aus *Grand Theft Auto V* denken, in der man einen wehrlosen Mann foltern muss, um an Informationen zu gelangen (vgl. Abb. 1).

Viele Spieler:innen empfinden hier *moralische Skrupel*, die Spielhandlung durchzuführen (zahlreiche solcher Momente sind auf *YouTube* in *Let's Plays* dokumentiert). Auch im Spiel *This War of Mine* kann man in Situationen geraten, in denen man moralisch zögert, eine für das Überleben der Hausgemeinschaft nötige Spielhandlung des Mordes oder Diebstahls durchzuführen – bis man sich daran erinnert, dass das vermeintliche Verbrechen ‚nur ein Spiel‘ sei. Jüngst haben auch hitzige Diskussionen rund um *The Last of Us Part II* gezeigt, dass sich Spieler:innen aus *moralischen* Gründen sträuben oder gar weigern können, sich mit einer bestimmten Figur zu identifizieren und Spielhandlungen mit ihr durchzuführen (die potentiell zum Tod einer anderen, liebgewonnen Figur führen könnten). Die genannten Spiele unterstehen nicht dem Verdacht, moralisch fragwürdige Weltanschauungen nach außen zu vertreten – im Gegenteil: sie alle zeichnet ein besonders hohes Maß

4 „Falsch“ ist an dieser Stelle normativ als „moralisch falsch“ zu verstehen, und zwar nicht nur moralisch falsch gemäß geläufigen Intuitionen, sondern auch gemäß etablierten Moralthorien: Dass es unmoralisch ist, Personen zu vergewaltigen oder in einem Vernichtungslager arbeiten zu lassen, darin sind sich die meisten Menschen und alle Moralthorien einig. Entsprechend liegen die Spiele *RapeLay* und *KZ-Manager* eindeutig moralisch falsch, wenn sie eine andere Auffassung propagieren. Ähnlich sind auch alle anderen Verwendungen normativer Begriffe in diesem Beitrag zu verstehen („unmoralisch“, „verwerflich“ usw.): Die Fälle, auf die ich Bezug nehme, sollten intuitiv so klar sein, dass bei einer differierenden moralischen Einordnung das entsprechende Argument anzuzweifeln wäre, nicht die unmittelbar einsichtige Wertung. Daher verzichte ich in diesem Beitrag auf weitläufige moraltheoretische Begründungen und verlasse mich stattdessen auf die moralische Intuition der Leser:innen. Für ausführliche ethische Argumentationen siehe Ulbricht (2020).



**Abbildung 1:** Folderszene aus *GTA V* (Screenshot von <https://www.pcgames.de/GTA-5-Grand-Theft-Auto-5-Spiel-4795/Specials/Grand-Theft-Guan-tamo-Kommentar-zur-Folderszene-1090752/> [Zugriff: 22.07.2022])

moralischer Reflektiertheit aus. Dennoch vermögen sie es, moralische Entscheidungssituationen und Handlungen nicht bloß im Rahmen der Fiktion darzustellen, sondern die Spieler:innen ohne Schutzfilm der Fiktion unmittelbar mit moralischen Fragen zu konfrontieren.

4. *Konfrontierend:* Spiele verhalten sich konfrontierend zu moralischen Fragen, wenn sie diese beim Spielen unmittelbar aufwerfen. Beispiele hierfür sind Szenen aus *The Last of Us Part II* oder *Grand Theft Auto V*, die beim Spielen eine echte moralische Reflexion konkreter Handlungsweisen einfordern. Kurz: Konfrontierende Spiele *stellen* moralische Fragen an Spielende.

Es wurden vier Formen bestimmt, die die Aushandlung moralischer Fragen in Computerspielen annehmen kann. Aus ethischer Perspektive sind zwei dieser Formen von besonderem Interesse. Die erste davon wird im Beitrag von Ostritsch (i.d.B.) erläutert und betrifft propagierende Spiele, die als Zeichensysteme potentiell verwerfliche (oder auch lobenswerte) Aussagen an Spieler:innen vermitteln können.<sup>5</sup> Sie werfen moralische Fragen auf, die zum Beispiel den Umgang mit und die Entwicklung von verwerflichen Artefakten betreffen: Wie sollen wir mit (un-)moralischen Spielen umgehen? Welche moralische Verantwortung tragen Entwickler:innen und Spieler:innen? Wel-

5 Eine tiefere Analyse von Spielen dieser Art hat Ostritsch auch andernorts durchgeführt (Ostritsch 2017: 122-127)

che Bedingungen müssen fiktionale Spiele erfüllen, um faktuale (un-)moralische Aussagen zu tätigen? Ich werde mich im Folgenden nicht mit diesen Fragen auseinandersetzen, sondern genauer auf die Besonderheiten konfrontierender Spiele eingehen: Was unterscheidet konfrontierende von simulierenden und von propagierenden Spielen? Wie regen sie moralische Skrupel an? Und worauf zielen diese Skrupel? Um diese Fragen im Detail zu klären, braucht es eine heuristische Terminologie, die geeignet ist, die Wechselwirkungen zwischen Spiel und Spieler:in adäquat zu erfassen.

## 2 Die Modellspieler:in

Die Rede von einer objektiven und einer subjektiven Seite jedes Spiels macht deutlich, dass es für die Analyse von Computerspielen nicht ausreichen kann, bloß Narration, Darstellung und Regelwerk in den Blick zu nehmen. Ohne Spieler:innen sind Spiele ontologisch unvollständig. Erst das Spielen erschafft das Spiel. Die Integration der subjektiven Seite in die Analyse von Spielen birgt allerdings eklatante Schwierigkeiten. Möchte man nicht *gerade* subjektive Elemente von der adäquaten Beschreibung eines Gegenstands ausschließen? Glücklicherweise ist die Spielanalyse nicht die erste wissenschaftliche Disziplin, die mit derlei Schwierigkeiten zu kämpfen hat. In der Literaturwissenschaft wird mit der Konstruktion einer impliziten Leser:in reagiert, die als Modellleser:in über „die Kenntnis aller einschlägigen Codes und auch über alle notwendigen Kompetenzen [verfügt, S.U.] [...], um die vom Text erforderten Operationen erfolgreich durchzuführen“ (Jannidis 2004: 31). Mit der im Beitrag Ostritschs (i.d.B.) eingeführten Terminologie könnte man sagen, eine *Modellspieler:in* ist dadurch ausgezeichnet, dass sie ein Spiel „regulär“ spielt: Sie folgt den Zielen, Regeln und sonstigen audiovisuellen oder haptischen Hinweisen auf genau die Weise, die das Spiel vorgibt – ein beleuchteter Gegenstand wird aufgehoben, ein markierter Ort wird besucht, eine vorgegebene Mission wird erfüllt. Dabei kommt es nicht darauf an, welche Verhaltensweisen von den Spielentwickler:innen intendiert sind. Es kommt darauf an, welche Handlungsweisen das Spiel selbst nahelegt. Schlechtes Leveldesign könnte zum Beispiel suggerieren, dass man versuchen sollte, einen leuchtenden Berg zu erklimmen, obwohl dieser mit den verfügbaren Spielmechaniken unmöglich zu besteigen ist. Eine Modellspieler:in würde (erfolglos) versuchen, den Gipfel zu erreichen und das misslungene Leveldesign als solches kennzeichnen – die Spielentwickler:innen würden das wohl nicht tun, sonst hätten sie ihr Leveldesign geändert. Ähnlich verhält es sich auch bei der Bestimmung faktualer Aussagen eines Spiels: Spielentwickler:innen könnten intendieren, bestimmte Botschaften durch ihre Narration (nicht) zu propagieren, darin aber scheitern, sodass für die Modell-

spieler:in zum Beispiel die antisemitische Haltung eines Spiels offenkundig ist, obgleich die Entwickler:innen diese bestreiten.

Es steht außer Frage, dass es bei komplexen Spielen hochgradig anspruchsvoll ist, die Verhaltensweisen der Modellspieler:in zu erschließen und es wird sich wohl nie *ein* modellhafter Spieldurchgang festsetzen lassen, sondern es gibt stets mehrere adäquate Weisen, ein Spiel (durch) zu spielen. Diese konstitutive Offenheit von Spielen hat Nguyen als *agential distance* bezeichnet, die zwischen Spielentwickler:innen und Spieler:innen besteht:

„In games, the player takes a crucial role in constructing the object of the appreciation. [...] The object of their appreciation, then, isn't entirely fixed by the artist, but is at least partially created by the players themselves. Game designers are interestingly distant from the aesthetic effects at which they aim. Their works leave a special sort of gap for the agent to occupy. I will call this gap *agential distance*“ (Nguyen 2020: 141, Hervorh.i.O.).

Trotz der irreduziblen Offenheit jeden Spiels ist die Vorstellung einer Modellspieler:in sehr hilfreich, um diverse Möglichkeiten, ein Spiel ‚gegen den Strich‘ zu spielen, aus der Analyse auszuschließen: Um etwas über die spezifische Ästhetik von *Elden Ring* zu erfahren, ist es unerheblich, dass sich das Spiel in unter zehn Minuten durchspielen lässt. Und die Tatsache, dass manche Spieler:innen in *Red Dead Redemption 2* Frauenrechtler:innen niederschlagen, verschleppen und einem Alligator zum Fraß vorwerfen, verrät uns nichts über die Moralität dieses Spiels.<sup>6</sup> Diese ästhetische Eigenart von Spielen lässt sich auch so ausdrücken: Spiele sind nicht nur Zeichensysteme, sondern sie konstituieren durch Regeln, Ziele und Hindernisse *Handlungsräume*<sup>7</sup> für Spieler:innen. Dies ist das Bindeglied von objektiver und subjektiver Seite: objektive Handlungsräume, die subjektiv zu befüllen sind. Die Handlungsräume begrenzen einerseits mögliche Handlungen der Spieler:innen. Andererseits halten sie stets mehrere Handlungsoptionen bereit, von denen manche allerdings akzentuiert werden. Ein Raum mit nur einer Tür legt nahe, durch diese Tür zu gehen. Natürlich *muss* die Spieler:in nicht hindurchgehen. Sie kann auch im Raum verbleiben und im Kreis herumlaufen. Aber im Rahmen eines Spiels – als artifizielle und nicht natürliche Umgebung – hat alles einen Grund. *Prima facie* gilt: Wenn (nur) eine Tür existiert, dann sollte ich dort hindurchgehen. Wenn ich eine Waffe erhalte, dann sollte ich sie nutzen. Wenn das Spiel eine moralische Frage stellt, dann sollte ich auf diese reagieren. Das ästhetisch angemessene Spielen der Modellspieler:in folgt also dem Spiel in seinen Zielen, Regeln und Hinder-

6 Obgleich die Spieler:in selbst freilich nicht vor einem moralischen Vorwurf gefeit ist, da *ihr Handeln* durchaus unabhängig vom Spiel verwerflich sein kann (Ulbricht 2020: 98ff.).

7 Betont sei hier weniger die Räumlichkeit von Spielen, deren Bedeutung für die ludi-sche Ästhetik bereits vielfach ausgelotet wurde (Rauscher 2018; Günzel 2018), sondern ihre Organisation spezifischer Handlungsweisen, deren *normative* Dimension nicht hinreichend durch Begriffe wie „Interaktivität“ oder „Involvement“ erfasst wird.

nissen und setzt nicht willkürlich eigene Zwecke, Hausregeln und Herausforderungen fest.<sup>8</sup>

Zu den Eigenschaften einer Modellspieler:in gehört neben der Akzeptanz der strukturellen und narrativen Vorgaben des Spiels aber noch mehr. Die Modellspieler:in ist ein normatives Konstrukt – sie spielt das Spiel so, wie es gespielt werden *soll*. Insbesondere spielt sie es so, wie es dem Spiel ästhetisch angemessen ist. Insofern nimmt sie auch eine besondere, dem Spiel angemessene Haltung beim Spielen ein: Ästhetisch Spielende „begeben sich imaginativ auf die Ebene eines Computerspiels, lassen *ihr* Tun (und nicht bloß das der Figuren) durch den fiktiven Spielkontext bestimmen und richten *ihre* Intentionen auf spielinterne Zwecke“ (Ulbricht 2020: 95, Hervorh.i.O.). Mit anderen Worten: Sie versetzen sich in ihre Rolle als Spielende hinein. Ihr Handeln wird durch spielinterne Gesetze bestimmt und folgt nicht der Logik der spielexternen Wirklichkeit. Hiermit ist präzisiert, welche Form Nguyens „temporary agency“ für die Modellspieler:in erstpersional einnimmt. Das verkörpert allerdings nur die „innere Ebene“ ästhetischen Spielens:

„The inner layer – the temporary game agency – may be entirely absorbed in practical modes of attention, and thus be incapable of aesthetic attention. But the outer layer – the player’s overall agency – can take the aesthetic attitude. [...] The aesthetic experience in games, then, won’t be found in the narrowed experiences that arise in the practical activity itself. The aesthetic experience is a reflective experience, had by the outer layer, which takes as its object the inner layer’s practical activity, including the inner layer’s experience of being absorbed [practically, S.U.]“ (Nguyen 2020: 119).

Neben der mentalen Involvierung in das Spielgeschehen gehört also auch eine distanzierte Haltung zum ästhetischen Spielen. Ohne den Einbezug dieses reflexiven Elements bliebe die Beschreibung der Modellspieler:in unvollständig. Sie definiert sich nicht allein durch den „*Nachvollzug künstlerischer Formen*“ (Feige 2015: 138, Hervorh.i.O.) auf innerer Ebene („inner layer“), sondern durch eine gleichzeitige Reflexion und Wertschätzung dieser Tätigkeit auf äußerer Ebene („outer layer“). Im Rahmen ethischer Überlegungen ist außerdem zu ergänzen, dass wir der Modellspieler:in relativ robuste moralische Intuitionen zugestehen müssen, die dem *Common Sense* entsprechen. Das äußert sich unter anderem darin, dass sie moralisch zweifelhafte Inhalte als solche erkennt und ablehnt. Sie zögert, ernsthaft verwerfliche Handlungen beim Spielen durchzuführen und unmoralischen Forderungen nachzugehen. Sie verspürt einen imaginativen Widerstand, moralische Gesetze der Fiktion

8 Dies zu tun ist nicht grundsätzlich ästhetisch unangemessen. Es ist lediglich *dem spezifischen Spiel* ästhetisch unangemessen. Mit anderen Worten: Wer die Ziele, Regeln und Hindernisse eines Spiels verändert, spielt letztlich ein anderes Spiel. Wenn im *Schach* die Königin springen kann wie ein Springer, spiele ich nicht länger *Schach* (siehe auch: Nguyen 2020: 125f.).

anstandslos zu akzeptieren, die geläufigen Moralvorstellungen diametral entgegengesetzt sind (Walton 1994: 37-50).<sup>9</sup>

### 3 Zwei Rätsel konfrontierender Spiele

Konfrontierende Spiele geben ethische Rätsel auf. Eines lautet: Weshalb lösen sie moralische Skrupel aus, wenn sie nichts Unmoralisches enthalten? Im zweiten Teil der Frage steckt das eigentliche Rätsel. Dass manche Spiele moralisches Unbehagen auslösen, kennen wir auch von propagierenden Spielen wie *KZ-Manager* oder *RapeLay*. Reflektierte Spieler:innen empfinden hier beim Spielen moralische Skrupel, weil sie die unverhohlene, plumpe Verwerflichkeit erkennen und diese nicht mitkonstituieren wollen. Auch diesen Spielen eignet eine konfrontierende Tendenz: Ihr bloßes Dasein wirft die moralische Frage auf, wie mit unmoralischen Artefakten umgegangen werden soll. Die Quelle des moralischen Unbehagens ist klar: Sie liegt in der Verwerflichkeit der vom Spiel vertretenen Haltung. In Spielen wie *This War of Mine* oder *The Last of Us Part II* ist das anders, denn diese Spiele sind weder propagierend noch verwerflich – trotzdem lösen sie in vielen Momenten moralische Skrupel aus. Zum Beispiel, wenn sie schonungslos die brutalen Folgen der Gewalthandlungen von Spieler:innen inszenieren. Woher nehmen diese Spiele ihre normative Kraft, wenn es nicht die eigene Unmoral ist?

Zunächst ist es hilfreich, die Eigenheiten konfrontierender Spielsituationen klar von simulierenden abzugrenzen. Sie ähneln sich darin, dass beide moralisch brisante Entscheidungssituationen entwerfen können, zu denen sich die Modellspieler:in verhalten muss. Die unmittelbare Adressat:in der Entscheidung ist allerdings je verschieden. In simulierenden Spielen ist primär die fiktive Figur mit einer moralischen Frage konfrontiert. Erst in zweiter Instanz geht sie auch die Modellspieler:in etwas an, weil sie im Rahmen des Spiels *als* jene Figur fiktional agiert. Konfrontierende Spiele hingegen nehmen nicht den Umweg über die Spielfigur – sie konfrontieren die Spieler:in *direkt* mit moralischen Fragen. Wie ist das möglich?

Eine Möglichkeit besteht darin, dass sich die Spielfigur – vorgegeben durch die Narration – bereits entschieden hat und der Spieler:in lediglich die

9 Ein Beispiel für ein solches Gesetz wäre: „Folter ist gut“. Es scheint kaum möglich, sich ernsthaft eine Welt vorzustellen, in der dies als moralische *Wahrheit* gilt (also Folter tatsächlich etwas moralisch Gutes ist und nicht nur irrtümlich dafür gehalten wird). Dieses Phänomen wird in der philosophischen Ästhetik als „imaginative resistance“ diskutiert, die Walton wie folgt bestimmt: „our resistance to imagining accepting moral principles we disagree with or disapprove of“ (Walton 1994: 42f.).

Wahl lässt, ob sie ‚mitspielt‘ oder nicht. Anders als simulierende Spiele, die moralische Fragen bloß auf innerer Ebene verhandeln, regen konfrontierende Spiele einen Austritt aus der „temporary agency“ und eine Reflexion auf äußerer Ebene an. Solche Situationen begegnen uns beispielsweise in der linearen Folterszene bei *Grand Theft Auto V* oder an einigen Stellen aus *The Last of Us Part II*, in denen die Spieler:in durch erzwungene Perspektivwechsel von der Jägerin zur Gejagten wird. Die Inszenierung bricht hier mit unseren Spielgewohnheiten. Den Spielszenen ist gemein, dass sie die Modellspieler:in durch ihre Erzählweise emotional involvieren, sich durch eine besonders schonungslose Inszenierung abheben und sich die zu steuernde Spielfigur in keinem moralischen Dilemma (mehr) befindet, weil sie sich ihrer (verwerflichen) Sache sicher ist. Skrupel verspürt die Spieler:in, nicht die Spielfigur. Die moralische Reflexion wird auf innerer Ebene provoziert, findet aber auf äußerer Ebene statt. Mit anderen Worten: Eine Spieler:in, die an diesen Stellen nicht zögert, folgt nicht der ästhetischen Form des Spiels – die Folterszene *soll* schockieren.

Eine weitere Möglichkeit ist die direkte Ansprache der Spieler:in, indem das Spiel die vierte Wand durchbricht. Dass Spiele hierzu in der Lage sind, zeigt eindrucksvoll *The Stanley Parable*, das Spieler:innen regelmäßig dazu anregt, die narratorial (vermeintlich) vorbestimmten Pfade des Spiels zu verlassen.<sup>10</sup> Ein anderes Beispiel, das weniger komplex und daher im Folgenden der Veranschaulichung dienen soll, stammt aus *Detroit: Become Human* – ein Spiel, das sonst eher die Moral simulierende Form nutzt. Es erzählt vom wachsenden Widerstand von Androiden gegen ihre Ausbeutung und Versklavung durch die menschliche Bevölkerung. Bereits im Startmenü begegnet die Spieler:in einer (fiktiven) androiden Figur, die sie direkt anspricht und durch unterschiedliche Funktionen des Menüs führt. Im Laufe des Spiels verändert sich das Verhalten der Androidin: Je weiter der Aufstand in der Binnenerzählung voranschreitet, desto zweifelnder und eigensinniger wird sie. Sie verschwindet zum Beispiel aus dem Menü oder beginnt, der Spieler:in existentielle Fragen zu stellen. Die Entwicklung kulminiert in der Bitte der Androidin, sie aus dem Spielmenü in die ‚Freiheit‘ zu entlassen. Die Spieler:in hat nun die Möglichkeit, diese Bitte abzuschlagen oder sie zu erfüllen – entweder bleibt die Androidin (wenn auch sichtlich unglücklich) oder

10 Jan-Noël Thon fasst im Rahmen seiner erzähltheoretischen Analyse des Spiels anschaulich zusammen: „Der namenlos bleibende Erzähler hat offensichtlich einen bestimmten Pfad für [die zu steuernde Spielfigur, S.U.] Stanley vorgesehen (z.B. ‚When Stanley came to a set of two open doors, he entered the door on his left.‘), doch der Spieler kann Stanley von diesem Pfad abweichen lassen, was den Erzähler in zunehmendem Maße irritiert (z.B. ‚This was not the correct way to the meeting room, and Stanley knew it perfectly well.‘) und in einem Großteil der Spieldurchgänge zum durch den Erzähler arrangierten gewaltvollen Tod Stanleys führt“ (Thon 2015: 151).



**Abbildung 2:** Androidin Chloe aus dem Menü von *Detroit: Become Human* (Screenshot aus <https://www.youtube.com/watch?v=iNtucS4ZHL0> [Zugriff: 22.07.2022])

sie erscheint nie wieder im Menü. Im Unterschied zu den moralischen Zwangslagen, denen die fiktiven Spielfiguren innerhalb der Binnenerzählung von *Detroit: Become Human* ausgesetzt sind, betrifft die Frage der Androidin im Menü (nur) mich als Spieler:in. Sie zielt darauf, dass ich mir *tatsächlich* die Frage nach meiner moralischen Verantwortung gegenüber fiktiven künstlichen Intelligenzen stelle (siehe Abb. 2).

Die Beispiele zeigen, dass bestimmte Spielsituationen – unabhängig von der Moralität des Spiels – die Modellspieler:in direkt mit moralischen Entscheidungssituationen konfrontieren und moralische Skrupel auslösen können. Den Spielen gelingt das, weil sie moralische Probleme entwerfen, die über den Rand ihrer fiktiven Welt hinausreichen. Sie stellen moralische Fragen, die Spieler:innen *beim Spielen* betreffen (und nicht nur fiktive Spielfiguren beim fiktiven Handeln): Ist es moralisch vertretbar, eine Figur im Spiel zu foltern? Soll ich das tun, was das Spiel von mir verlangt? Soll ich der fiktiven künstlichen Intelligenz ihre Bitte erfüllen, aus dem Spielmenü auszubrechen (obwohl ich weiß, dass sie nur so programmiert wurde, mich das zu fragen)? Selbstverständlich könnten Spieler:innen diese Fragen auch ausweiten und in einen größeren moralischen Kontext setzen: Ist es grundsätzlich vertretbar, eine Person für wichtige Informationen zu foltern? Haben wir eine moralische Verantwortung gegenüber künstlichen Intelligenzen? Dies setzt allerdings eine besondere, philosophisch (und nicht nur ästhetisch) reflektierte Weise des Spielens voraus, die nicht analytischer Bestandteil der

Modellspieler:in ist. Diese wird vorrangig mit moralischen Fragen konfrontiert, die *ihr Spiel* betreffen.

Damit ist das erste Rätsel konfrontierender Spielsituationen gelöst: Konfrontierende Spiele schöpfen ihre normative Kraft nicht aus einer moralischen oder unmoralischen Weltanschauung, die sie faktual vertreten, sondern aus der Modellspieler:in, die sie durch direkte moralische Fragen dazu bringen, ihre eigenen moralische Überlegungen in das Spiel zu integrieren. Das kann zu Skrupeln führen, eine Spielhandlung durchzuführen – womit wir auf ein weiteres Rätsel stoßen. Moralische Skrupel deuten darauf hin, dass etwas mit der auszuführenden Handlung nicht stimmt. Doch wie kann das, was wir als regulär Spielende tun, moralisch verwerflich sein? (Wie) Ist ein *echtes* moralisches Vergehen beim regulären Spielen nicht-verwerflicher Spiele möglich?

Eine erste Antwort könnte eine normative Analogie zwischen Spielhandlungen und ihren wirklichen Pendants zu ziehen versuchen. So empfänden wir genau deshalb moralische Skrupel bei der Folterszene von *Grand Theft Auto V*, weil wir dazu aufgefordert werden, die eindeutig verwerfliche Handlung der Folterung im Spiel durchzuführen. Diese Argumentation begeht allerdings einen Kategorienfehler: Sie verwechselt fiktionale Handlungen mit ihren Entsprechungen in der Wirklichkeit. Sie ignoriert die handlungstheoretischen und normativen Eigenheiten fiktionaler Spielhandlungen, die sie (in den allermeisten Fällen) in weite Ferne von ihren wirklichen Pendants rücken lassen.<sup>11</sup> Ein einfaches Beispiel mag dies veranschaulichen: sterben. In Computerspielen ist das Sterben eines unnatürlichen Todes ein sehr häufiges Ereignis. Wir sind zur Genüge mit Darstellungen vertraut, die den (meist gewaltsamen) Tod unserer fiktiven Spielfigur zeigen. Wir erkennen sie zweifelsfrei als (fiktive) Ereignisse des Sterbens. Wir sprechen davon, dass ‚wir‘ mal wieder gestorben sind. Obwohl zweifelsohne Ähnlichkeiten zum wirklichen Sterben bestehen (insbesondere in der Darstellung, aber auch in unserer Ablehnung des Vorgangs), die der Bezeichnung ‚sterben‘ erst einen Sinn im Spiel geben,<sup>12</sup> sterben wir selbstverständlich *nicht wirklich* beim Spielen. Bereits die Häufigkeit des Vorgangs verweist auf diese elementare Unmöglichkeit. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass Spiel-Sterben häufig ein bewusstes Handeln ist, das jedoch nicht das Sterben selbst zum Ziel hat: Ich

11 Es gibt natürlich Ausnahmen. Im Rahmen eines Rechenspiels zum Beispiel tue ich beim Spielen in weiten Teilen genau das, was ich auch in analogen wirklichen Situationen tun würde: rechnen.

12 Hierzu überzeugend Fabian Börchers: „Das Spielhandeln ruft zu seiner Erklärung notwendig Vokabular auf, das auf Begriffe, Tätigkeiten und Fähigkeiten verweist, die ihren primären Ort in der außerspielerischen Wirklichkeit haben, oder sich zumindest von solchen ableitet. Man würde nicht verstehen, *was* ich spielend tue, gäbe es keine Vertrautheit mit den entsprechenden Aktivitäten in der Welt jenseits des Spiels – und doch ist die Spielhandlung keine von diesen Aktivitäten, sondern eben eine andere Aktivität in unserer Lebenswelt: das Spielen eines bestimmten Computerspiels“ (Börchers 2018: 114, Hervorh.i.O.).

springe in den Abgrund, um einen Geheimgang zu finden. Ich wate in den Giftsee, um trotz meines Todes einen Schatz zu bergen. Ich lasse mich von einem Monster erschlagen, um den Kampf später mit besseren Voraussetzungen erneut zu versuchen. (Eine Modellspieler:in würde wohl all dies beim Spielen von *Elden Ring* tun.) Der wichtigste Unterschied besteht natürlich darin, dass der Tod im Spiel nicht das Ende bedeutet: Ich kann (und muss) es nochmal versuchen – meistens die letzten Minuten, manchmal die letzten Stunden, selten das ganze Spiel. Es wäre also absurd zu behaupten, Spiel-Sterben wäre eine Art von sterben. Man probiert beim Spielen auch nicht aus, wie es ist, zu sterben – sondern bloß: wie es ist, *fiktional* zu sterben.

Das, was im Falle des Sterbens offensichtlich ist, gilt *pro tanto* auch für alle anderen Computerspielhandlungen: Ich probiere nicht aus, zu springen, zu töten, zu schießen, sondern nur, all dies im spezifischen Computerspiel zu tun, eben eine spezifische Art des Spiel-Springens, Spiel-Tötens, Spiel-Schießens (Ulbricht 2020: 10f.). Und dessen ist sich die Modellspieler:in auch bewusst. Sie kennt den wichtigen Unterschied zwischen gewöhnlichen Handlungen und Spielhandlungen. Sie führt nicht diejenigen Körperbewegungen aus, die sie für ein gewöhnliches Springen bräuchte (Fußbewegungen), sondern diejenigen, die sie für ihr fiktionales und digitales Spiel-Springen braucht (Fingerbewegungen). Noch wichtiger: Sie nimmt eine besondere, ästhetische Haltung gegenüber ihrem Handeln ein. Diese Haltung besteht darin, dass sie einerseits in den Zielen, Regeln und Hindernissen des Spiels voll aufgeht: Sie identifiziert sich mit ihrem fiktionalen Tun. Andererseits vermag sie stets, sobald ihr dies nötig erscheint, aus dieser inneren Ebene des Spielens auszusteigen, um ihr Spielhandeln auf äußerer Ebene zu reflektieren.

Das Rätsel moralischer Skrupel beim Spielen ist damit nicht gelöst, doch ein gangbarer Lösungsweg deutet sich an: Durch das Aufwerfen moralischer Fragen können konfrontierende Spiele unsere Perspektive auf das Spiel beeinflussen und auf die äußere Ebene verlagern. Im nächsten Abschnitt werde ich die normativen Implikationen dieser besonderen Relation von Spiel und Spieler:in an der Diskussion konkreter Fälle ausbuchstabieren. Im Zuge dessen wird sich eine Antwort auf die Frage finden lassen, welche normative Geltung moralische Skrupel beim regulären Spielen konfrontierender Spiele beanspruchen können.

## 4 Ethik konfrontierender Spiele

Am Ende des Computerspiels *The Last of Us* befinden sich Spieler:innen in einer schwierigen Lage: Bis hierhin haben sie über viele Stunden hinweg in der Rolle als Joel Miller das junge Mädchen Ellie nicht nur vor zahlreichen Gefahren einer apokalyptischen Welt geschützt, sondern eine enge emotiona-

le Beziehung zu ihr aufgebaut. Nach und nach nähern sich die Charaktere einander an, beide mit einer verlustreichen Vergangenheit, bis eine Art Vater-Tochter-Verhältnis entsteht. Am Ende des Spiels soll Ellie operiert werden, um einen Impfstoff gegen das tödliche Virus zu entwickeln, das für die Apokalypse verantwortlich ist. Ellie ist die Einzige, die Immunität zeigt – entsprechend entscheidend ist die Operation. Allerdings wird sie Ellies Tod nach sich ziehen. Joel, getrieben durch den einstigen Verlust seiner leiblichen Tochter, kann das nicht zulassen. Um Ellie zu befreien, kämpft er sich durch das Krankenhaus. Zuletzt gelangt er zu den unbewaffneten Ärzt:innen. Die Spieler:in hat keine Wahl: Sie muss, um das Spiel abzuschließen, Joels brutalen Rettungsversuch zu Ende bringen und den wehrlosen Oberarzt nicht nur überwältigen, sondern ermorden. Doch – *sollte* sie es tun?

Die moralische Frage stellt sich für die Modellspieler:in, nicht für Joel. Joel hat bereits gewählt. Die Modellspieler:in muss sich nun entscheiden – nicht zwischen der Möglichkeit, Ellie zu retten oder den Arzt zu verschonen, sondern: Ellie zu retten oder das Spiel zu beenden. Empirisch mögen viele Spieler:innen nicht vor dieser Entscheidung stehen, weil sie Joels Handeln für völlig gerechtfertigt halten: Selbstverständlich müsse man Ellie retten – koste es, was es wolle! Meine großen Zweifel an der Richtigkeit dieser Einschätzung seien an dieser Stelle nicht ausgeführt, weil die *spielexterne* moraltheoretische Einordnung der Situation für das Verhalten der Modellspieler:in keine tragende Rolle spielt: Sie orientiert sich primär an der Ethik *des Spiels*, solange diese den gängigen Moralvorstellungen nicht drastisch widerspricht. Die Szene ist durch ihre schonungslose Inszenierung und narrative Vorbereitung erkennbar darauf ausgelegt, Spielende zu schockieren und am Ende des Spiels mit einer schwierigen moralischen Frage zu konfrontieren: Soll ich tun, was das Spiel von mir verlangt? Die Entscheidung wäre einfach, wenn der Arzt Joel angreifen würde, oder wenn Spieler:innen die Möglichkeit hätten, den Arzt zu verschonen. Dann wäre die Szene simulierend. Dem ist aber nicht so: Die Entscheidung soll nicht einfach sein. Die Szene ist konfrontierend: Die Modellspieler:in muss Joels Skrupellosigkeit akzeptieren oder das Spiel beenden.

Welche normativen Implikationen ergeben sich an dieser Stelle für Spielende? Es scheint so, als würden sie aus dem Spiel gerissen. Moralische Skrupel stören die „temporary agency“. Bis hierhin, so darf man annehmen, hat sich die Modellspieler:in mit der Spielfigur Joel identifiziert und bruchlos seine Ziele verfolgt: Hindernisse überwinden, Ellie vor monströsen Wesen und gefährlichen Menschen retten, Gefahren vermeiden. Am Ende des Spiels verfolgt Joel jedoch ein Ziel, das die Modellspieler:in nicht ohne Weiteres unterschreiben kann. Es widerspricht ihrer ethischen Grundhaltung; gestützt durch den *Common Sense* („Der Mord an Wehrlosen ist verwerflich!“) und die erbarmungslose Inszenierung des Spiels. Die Identifikation bricht auf: Aus der spielerischen Imitation Joels wird identifikatorische Distanz, die Joel

als eigenständige Figur anerkennt (Ulbricht 2020: 89-95). Die Spieler:in verfolgt nicht länger *selbst* Joels (fiktive) Absichten, sondern ‚lässt‘ ihn durch ihr Spiel sein Vorhaben zu Ende führen. Sie nimmt die Haltung „Das ist Joels Entscheidung, nicht meine!“ ein und betrachtet ihr Spiel gewissermaßen wie einen Film. Aus dem Spiel gerissen, wie oben vermutet, ist die Modellspieler:in deshalb aber nicht. Sie nimmt Spiel und Fiktion als solche weiterhin völlig ernst: Ihre reflektierte Distanz ergibt sich aus der Struktur des Spiels (seinen Zielen, Regeln, Hindernissen und der Narration); sie steht dem ästhetischen Spielen nicht entgegen, sondern ist als „outer layer“ wesentlicher Bestandteil desselben. Das Spiel fordert den temporären Austritt aus der „temporary agency“ und regt die moralische Reflexion auf äußerer Ebene an. Die moralischen Skrupel und ihre Reflexion resultieren also unmittelbar aus dem ästhetischen Nachvollzug des Spiels.

Die distanzierte Haltung macht der Modellspieler:in bewusst, dass sie keine moralische Schuld trifft, wenn sie weiterspielt. Die fiktive Figur Joel trifft die fiktive Entscheidung – und das Fiktive ist amoralisch. Also tut auch die Modellspieler:in nichts Falsches, wenn sie die Fiktion und ihre Amoralität akzeptiert. Woher kommen aber dann die moralischen Skrupel? Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Analyse muss man feststellen, dass sie sich in diesem Fall als normativ leer erweisen. Die aufgeworfene Frage „Mache ich hier gerade *wirklich* etwas falsch?“ wird die reflektierende Modellspieler:in letztlich klar verneinen (so auch in ähnlich konfrontierenden Spielszenen aus *The Last of Us Part II*, *This War of Mine* oder *Grand Theft Auto V*). Das Spiel regt durch seine Inszenierung zwar dazu an, die eigene Tätigkeit moralisch zu reflektieren und in Frage zu stellen – im selben Zuge erinnert es die Modellspieler:in aber auch daran, dass die wesentliche Entscheidung bloß *innerhalb* der fiktiven Welt stattfindet. Wir können uns zwar zum Spielgeschehen verhalten und möglicherweise auch unser (wirkliches) Spielhandeln moralisch aufladen – das wird vom Spiel selbst aber nicht nahegelegt, das eher auf moralische Skrupel als eine *ästhetische Erfahrung* zielt. Es geht um ein moralisches Stutzen als Teil der spielerischen Ästhetik. Es geht nicht um eine normative Transformation unseres Spielhandelns in moralisches Handeln.

Das gilt aber nicht für alle Spiele. Ich bin bereits auf das Spielmenü von *Detroit: Become Human* eingegangen. Hier wird eine moralische Frage explizit an die Spieler:in gestellt, nicht an die Spielfigur. Es geht um das *Spielhandeln* der Spieler:in, das sie in Konfrontation mit der fiktiven Androidin nicht länger als ‚bloß fiktional‘ ansehen soll. Es geht nicht darum, das Spiel abzuschalten oder nicht: Das Spiel fordert, sich beim Spielen normativ zu öffnen und sich die aufgeworfene Frage – Wie sollten wir mit fiktiven künstlichen Intelligenzen umgehen? – *wirklich* zu stellen. Es geht nicht (allein) um den ästhetischen Effekt, sondern um eine normative Neubewertung des eigenen Spielhandelns. Sicherlich gehen nicht alle empirischen Spieler:innen auf

diese Forderung ein und begreifen ihr Tun weiterhin als bloßes Spiel. Und selbstverständlich machen sie dabei nichts ‚falsch‘. Allerdings folgen sie damit nicht der ästhetischen Kontur von *Detroit: Become Human*. Die Modellspieler:in wird auf die Forderung des Spiels eingehen: Sie wird ernsthaft über ihre Handlung nachdenken, als wäre sie nicht bloß eine Spielhandlung. Und damit transformiert sie ihr Handeln *tatsächlich* in ein moralisch relevantes Handeln.<sup>13</sup>

Ein anderes Spiel, das ich in einem ähnlichen Zusammenhang schon einmal diskutiert habe (Ulbricht 2020: 104f.), zeigt noch deutlicher, dass Spiele die Forderung erheben können, das eigene Spielhandeln nicht bloß als Spiel zu begreifen – und es damit moralisch relevant zu machen: *America’s Army*. Spielmechanisch handelt es sich um einen taktischen Multiplayer-Shooter, in dem Teams von Spieler:innen in unterschiedlichen Konstellationen gegeneinander antreten. Das Besondere dabei ist: Das Spiel wurde vom amerikanischen Militär entwickelt und diente der Rekrutierung von Soldat:innen. Die Homepage zum Spiel war bis vor Kurzem gesäumt von Links zu Rekrutierungsseiten der U.S. Army. Nachdem die Unterstützung des Spiels im Mai 2022 beendet wurde, heißt es noch immer unzweideutig auf seiner Homepage:

„The free-to-play America’s Army PC Game represented the first large-scale use of game technology by the U.S. government as a platform for strategic communication and recruitment, and the first use of game technology in support of U.S. Army recruiting. [...] AA [America’s Army, S.U.] has fulfilled its mission“ (U.S. Army 2022).

Als Rekrutierungsspiel erfüllt das Spiel einen klaren spielexternen Zweck und ist in diesem Sinne propagierend. Doch es hat (aus denselben Gründen) auch konfrontierende Elemente. Es geht *America’s Army* nicht allein darum, den Spieler:innen positive Wertungen des Militärs nahezubringen. Es geht auch darum, sie fiktional *erleben* zu lassen, wie sich eine militärische Mission anfühlen könnte. Es geht darum, sie durch das Spielen gedanklich einer militärischen Laufbahn näherzubringen; das Spielen imaginativ als probeweises Training zu verstehen. Die Konfrontation geschieht hier auf subtile Weise: Die Spieler:innen müssen sich nicht zu einer offensichtlich verwerflichen Aussage verhalten. Auch wird nicht explizit eine moralische Frage an uns gestellt wie bei *Detroit: Become Human*. Erst durch den Paratext werden wir (unmissverständlich) dazu aufgefordert, das Spiel ernst zu nehmen und als Probe für das Militär zu interpretieren. Die Modellspieler:in wird dazu angehalten, spielerische Fragen, Entscheidungen und Feindbilder bis zu einem gewissen Grad als spielexterne militärische Fragen, Entscheidungen und Feindbilder zu sehen – und damit auch als moralische. Moralische Skru-

13 Dieses Beispiel korrigiert meine frühere Annahme, dass eine solche „realisierende Identifikation“ mit dem eigenen Spielhandeln *jedem* Spiel ästhetisch unangemessen sei (Ulbricht 2020: 96).

pel, die eine Spieler:in in diesem Rahmen empfindet, wären *echte* moralische Skrupel hinsichtlich der potentiellen militärischen Tragweite ihrer Handlungen. Die Skrupel negieren die spielerischen Eigenheiten des Spiels, folgen damit aber gleichzeitig vollkommen seiner Aufforderung, das spielerische Tun militärisch ernst zu nehmen. Spieler:innen sollen zwar nicht davon ausgehen, beim Spielen *wirklich* feindliche Linien zu durchbrechen, Stützpunkte zu erobern oder Soldat:innen zu töten. Wohl aber sollen sie so tun, *als ob* sie beim Spielen *wirklich* erste Militärerfahrungen sammeln. Sie sollen auf spielinterne Fragen der Strategie und Taktik mit echten militärischen Überlegungen zu Strategie und Taktik antworten. Die Frage „Mache ich hier gerade *wirklich* etwas falsch?“ bekommt in diesem Kontext echtes normatives Gewicht. Sie kann nicht – wie in *The Last of Us* – klar von der Modellspieler:in verneint werden, weil sie ihr Spielhandeln tatsächlich ein Stückweit als *gewöhnliches* Handeln begreifen soll. In gewisser Hinsicht schafft sich *America's Army* damit selbst als Spiel ab, weil es einen nicht-spielerischen Zugang einfordert. Es ist ein Spiel, das grundsätzlich nicht (nur) gespielt werden will.

Die Beispiele zeigen, dass moralische Skrupel bei konfrontierenden Spielen nicht in jedem Fall normativ leer sind. Zwar regen viele Spiele durch ihre Inszenierung bloß *quasi*-moralische Skrupel an, die primär eine besondere ästhetische Erfahrung erzeugen sollen (etwa *The Last of Us* oder *Grand Theft Auto V*). Das schließt aber nicht aus, dass uns die aufgeworfenen Fragen auch normativ herausfordern können (wie bei *Detroit: Become Human*). Diese Tendenz kann so weit gehen, dass ein Spiel gar nicht mehr darauf aus ist, ästhetische Erfahrungen zu erzeugen, sondern dazu auffordert, das Spielen als nicht-spielerisches Handeln ernst zu nehmen (so *America's Army*). Wenn moralische Skrupel in *diesen* Fällen auftreten, verweisen sie nicht bloß auf Fiktionen, sondern stellen Reaktionen auf echte moralische Fragen dar.

## 5 Fazit

Moralische Fragen sind ein gängiges narratives Element in Computerspielen. Im Rahmen ludischer Erzählungen sind sie häufig ein wichtiger Baustein, um Spielfiguren und mittelbar auch Spieler:innen mit spannenden Handlungssituationen zu konfrontieren. In den meisten Fällen verbleiben die moralischen Fragen im Kosmos des Spiels: Die Modellspieler:in erwägt sie im Kontext der fiktiven Welt. Manche Computerspiele verhandeln moralische Fragen allerdings auch auf eine Weise, die den fiktiven Kosmos verlässt, so zum Beispiel propagierende Spiele, die faktual bestimmte Weltanschauungen nahelegen. Diese Spiele sind aus ethischer Sicht relevant als Sender (un-)moralischer Aussagen. Daneben gibt es auch konfrontierende Spiele, die morali-

sche Fragen unmittelbar an ihre Spieler:innen stellen. Auch diese Spiele sind ethisch relevant – nicht (nur) als Sender moralischer Aussagen, sondern als Gestalter von Handlungsräumen.

Spiele formen die Handlungen und Haltungen der Modellspieler:in. Den meisten Spielen genügt eine genuin ästhetische Haltung, die Fiktion des Spiels ernst zu nehmen und sich in das fiktive Geschehen hineinzusetzen. Moralisch hochbrisante Entscheidungssituationen werden hier spielerisch verhandelt, ohne über die ludische Fiktion hinauszureichen. Computerspiele können aber auch einfordern, beim Spielen die innere Ebene zu verlassen und die gestellten moralischen Fragen (auch) auf äußerer Ebene ernst zu nehmen. Die Modellspieler:in ist dann dazu angehalten, entweder eine distanzierte Haltung zum fiktiven Geschehen einzunehmen, die auf eine besondere ästhetische Erfahrung zielt, oder ihre Spielhandlungen als gewöhnliche Handlungen zu begreifen, die echtes normatives Gewicht haben. In diesem Zuge können Spielhandlungen zu moralisch relevanten Handlungen transformiert werden.

Ausgehend von diesen Überlegungen muss die ursprüngliche Klassifikation konfrontierender Spiele wie folgt präzisiert werden:

5. *Konfrontierend*: Spiele verhalten sich konfrontierend zu moralischen Fragen, wenn sie diese beim Spielen unmittelbar aufwerfen. Beispiele hierfür sind Szenen aus *The Last of Us* oder *Grand Theft Auto V*, die beim Spielen eine echte moralische Reflexion konkreter Handlungsweisen einfordern, die zur *ästhetischen* Anerkennung des eigenen Tuns als amoralisches Spiel führt. Es gibt aber auch Spiele wie *Detroit: Become Human* oder *America's Army*, die eine *moralische* Anerkennung des eigenen Spielens als gewöhnliches Tun anregen. Kurz: Konfrontierende Spiele *stellen* moralische Fragen an Spielende, deren normative Geltung sich je nach Spielszene unterscheidet.

## Literatur

- Börchers, Fabian (2018): Handeln. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik. Stuttgart: Metzler, S. 97-122.
- Feige, Daniel M. (2015): Computerspiele. Eine Ästhetik. Berlin: Suhrkamp.
- Günzel, Stephan (2018): Raum. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik. Stuttgart: Metzler, S. 221-240.
- Huizinga, Johan (2015): Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. Reinbek: Rowohlt, 24. Aufl.

- Jannidis, Fotis (2004): *Figur und Person. Beitrag zu einer historischen Narratologie*. Berlin: de Gruyter.
- Neitzel, Britta (2012): *Involvierungsstrategien des Computerspiels*. In: *GamesCoop: Theorien des Computerspiels zur Einführung*. Hamburg: Junius, S. 75-103.
- Neitzel, Britta (2018): *Involvement*. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 219-234.
- Nguyen, C. Thi (2020): *Games. Agency As Art*. New York: Oxford University Press.
- Ostritsch, Sebastian (2017): *The amoralist challenge to gaming and the gamer's moral obligation*. In: *Ethics and Information Technology* 19, 2, S. 117-128.
- Rauscher, Andreas (2018): *Raum*. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 3-26.
- Thon, Jan-Noël (2015): *Game Studies und Narratologie*. In: Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (Hrsg.): *Games Studies. Aktuelle Ansätze der Computerspiel-forschung*. Köln: Herbert von Halem, S. 104-164.
- Ulbricht, Samuel (2020): *Ethik des Computerspielens. Eine Grundlegung*. Berlin: Metzler.
- U.S. Army (2022): *America's Army, the official game of the U.S. Army*. <https://www.americasarmy.com> [Zugriff: 20.05.2022].
- Walton, Kendall L. (1978): *Fearing Fictions*. In: *The Journal of Philosophy* 75, 1, S. 5-27.
- Walton, Kendall L. (1994): *Morals in Fiction and Fictional Morality*. In: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes* 68, S. 27-50.

## Games

- America's Army* (2002-2022). MOVES Institute, Secret Level, Gameloft/United States Army, Ubisoft. PC Windows u.a.
- Call of Duty-Spielserie* (seit 2004). Infinity Ward, Treyarch, Sledgehammer Games u.a./Activision. PC Windows u.a.
- Counter-Strike* (2000). Valve/Valve, EA Games, Sierra Entertainment. PC Windows u.a.
- Detroit: Become Human* (2018). Quantic Dream/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 4.
- Elden Ring* (2022). From Software/Bandai Namco Entertainment. PC Windows u.a.
- Grand Theft Auto V* (2013). Rockstar North/Rockstar Games, Take 2 Interactive, Softclub. PlayStation 3 u.a.
- KZ-Manager* (1990). *The Missionaries*. Commodore 64.
- Mario Kart-Spielserie* (seit 1992). Nintendo/Nintendo. Super Nintendo Entertainment System u.a.
- Mass Effect-Spielserie* (seit 2008). BioWare/Electronic Arts. PC Windows u.a.

- Metal Gear Solid-Spielserie (seit 1998). Konami, Digital Dialect/Microsoft. PC Windows u.a.
- RapeLay (2009). Illusion Soft/Illusion Soft. PC Windows.
- Red Dead Redemption 2 (2018). Rockstar Studios/Rockstar Games. PlayStation 4 u.a.
- Super Smash Bros.-Spielserie (seit 1999). HAL Laboratory, BANDAI NAMCO Studios Inc., Sora Ltd./Nintendo. Nintendo 64 u.a.
- Tekken (seit 1995). Namco/Namco Bandai Games. PlayStation u.a.
- Tetris (1984). Alexey Pajitnov. Electronica 60.
- The Last of Us (2013). Naughty Dog/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 3.
- The Last of Us Part II (2020). Naughty Dog/Sony Interactive Entertainment. PlayStation 4.
- The Stanley Parable (2013). Galactic Cafe/Galactic Café. PC Windows, MacOS, Linux.
- The Walking Dead (2012). Telltale Games, Skybound Games/Telltale Games, Skybound Games. PC Windows u.a.
- The Witcher-Spielserie (seit 2007). CD Project RED/Atari SA, CD Project, Bandai Namco Games u.a. PC Windows u.a.
- This War of Mine (2014). 11 Bit Studios/Deep Silver, 11 Bit Studios. PC Windows u.a.
- Tomb Raider-Spielserie (seit 1996). Core Design, Crystal Dynamics, Eidos Montreal/Eidos Interactive, Square Enix. Sega Saturn u.a.
- Uncharted-Spielserie (seit 2007). Naughty Dog/Sony Computer Entertainment. PlayStation 3, PlayStation 4.

# Das Computerspiel. Wie aus einer Kunst im Schatten die Kunst des Schattens wurde<sup>1</sup>

*Thomas Hensel*

## **1 Einleitung**

Wer „Schatten“ hört, mag zuerst an Nachtseitiges, Finsteres, gar Jugendverderbendes denken. Und tatsächlich bringen Publikationen, die sich aus (medien-)pädagogischer Warte mit neuen Medien und insbesondere dem Computerspiel beschäftigen, z.T. genau diese Vorbehalte in Anschlag (siehe z.B. Porsch/Pieschl 2014). Dem Computerspiel widerfährt damit etwas, das jedem Medium an seinem Entstehungsherd und mitunter auch viele Jahre später noch passiert: Es wird als perniziös geächtet. Als Proben aufs Exempel seien nur die Invektiven gegen den Roman, gegen den Comic, gegen den Film oder das Fernsehen in Erinnerung gerufen.<sup>2</sup> Die Frage, ob die immer wieder neuerlich ins Feld geführten bewahrpädagogischen Gründe, die von individueller Überreizung, sozialer Zerrüttung oder Gewaltverherrlichung sprechen, triftig sind, bedürfte weit ausholender Erörterungen und kann im vorliegenden Rahmen nicht verhandelt werden. Nur so viel sei festgehalten: Die Gründe für die Schmähungen des Computerspiels, die Dysphemismen wie „Killerspiel“ oder „digitale Demenz“ haben salonfähig werden lassen, sind vielfältig – besonders ins Gewicht aber fällt eine Eigenschaft, die das Computerspiel von vielen anderen Medien unterscheidet und dem anhaltenden Ausbleiben einer adäquaten Medienkompetenz Vorschub leistet: seine Rezeptionswiderständigkeit nämlich, die die Bereitschaft, die Gelegenheit, aber auch die Fertigkeit zum mitunter tagelangen Spielen erfordert (um vom Analysieren ganz zu schweigen).

Jener Abkanzelung steht eine Bewertung gegenüber, die das Computerspiel nicht als rohes Entertainment, sondern vielmehr als ein raffiniertes Kulturgut erachtet (siehe Hensel 2015a). Ihr zufolge handelt es sich beim Computerspiel um die „zehnte Kunst“ (Alain und Frédéric Le Diberder, zit.n.

- 1 Bei dem vorliegenden Text handelt es sich um eine überarbeitete Version des einleitenden Kapitels aus Hensel (2019).
- 2 Zu fassen sind diese Auseinandersetzungen etwa in Ullrich (2013: 20); Tilley (2012); Vollbrecht (2001: 25ff.); Maletzke (1988).

Mersch 2008a: 19)<sup>3</sup> – eine Adellung, die das Computerspiel als „a new category of artworks“ (Antonelli 2012) kanonisiert, nachdem 2008 der Deutsche Kulturrat Computerspiele in den Rang eines Kulturgutes erhoben (Zimmermann 2008) und mit dem Museum of Modern Art eine Leitinstanz des Betriebssystems Kunst am 29. November 2012 bekannt gegeben hatte, Computerspiele in seine Sammlung aufzunehmen (zu Computerspielen im Museum siehe auch Beil i.d.B.).

Auf dieser Folie wird im Folgenden versucht, das Computerspiel in seiner medialen Einzigartigkeit und ästhetischen Bedeutsamkeit zu begreifen. Zu diesem Zweck wird mit der Figur des Schattens ein besonderer Aspekt freipräpariert, der das Computerspiel mit wegweisenden Anfängen abendländischer Kultur verknüpft, mit christlicher Religion, mit Philosophie und mit bildender Kunst.

## 2 Die Figur des Schattens

Die Lehre von der Menschwerdung Gottes gehört zum Kern der christlichen Glaubenstradition. Laut Lukasevangelium sei der Erzengel Gabriel der Jungfrau Maria erschienen und habe ihr die Empfängnis Jesu mit den Worten verkündet „Die Kraft des Höchsten wird dich überschatten (*obumbrabit*)“ (Lukas 1, 35). Dieses Überschatten materialisiert sich in der bildenden Kunst auf handgreifliche Weise: Hier erscheint der Schatten als etwas Furchteinflößendes, vor dem Maria im ersten Moment zurückzuweichen scheint, oder als etwas Übernatürliches, das sich nicht *auf* dem Gewand der Jungfrau abbildet, wie es die Perspektive des Schattenwurfs erwarten ließe, sondern gleichsam *unter* dasselbe kriecht (Abb. 1). Im Kontext christlicher Religion wird mit dem Schatten also, sowohl im übertragenen Sinne als auch buchstäblich, materialiter, einer der fruchtbarsten kulturbildenden Schöpfungsakte manifest.

Die Philosophie wird durch Platon zum Stichwortgeber: Der griechische Philosoph interpretiert mit seinem Höhlengleichnis (*Politeia*, Buch VII, 514a-521b und 539d-541b) den Erkenntnishorizont des Menschen. Gefesselt lebe dieser in einer Höhle und halte die Schatten auf der Höhlenwand für die Realität selbst. Dem Philosophen komme die Aufgabe zu, die Fesseln zu lösen und zu erkennen, dass die Schattenbilder bloße Abbilder sind, die ihren Ursprung in dreidimensionalen, vom Schein einer Flamme an die Höhlen-

3 Siehe auch die Bezeichnung eines Computerspiel-Museums im französischen Schiltigheim als „Pixel Museum – Le musée du X°Art“; sowie Hensel (2018a) und Feige (2018).



**Abbildung 1:** Meister von Riofrio, *Anunciación (Verkündigung)*, 16. Jh., Öl auf Holz (Avila, Museo de la Catedral de Cristo Salvador)

wand projizierten Gegenständen haben (denen wiederum die Welt der Ideen ursächlich vorgelagert ist). Damit wird das Schattenspiel einerseits zum Inbegriff der Täuschung schlechthin, andererseits zum Auslöser der Suche nach höherer Erkenntnis.

Und schließlich begründet der Schatten nichts Geringeres als die bildende Kunst. Anhebefigur für eine der bedeutsamsten Ursprungslegenden des künstlerischen Bildes ist die von Plinius dem Älteren im ersten nachchristlichen Jahrhundert überlieferte Geschichte des korinthischen Töpfers Butades (*Naturalis historia* 35, 43): Um die Erinnerung lebendig zu halten, soll dessen Tochter die Schatten ihres scheidenden Geliebten auf einer Wand mit Linien nachgezeichnet und so die erste Zeichnung geschaffen und ihr Vater daraufhin diesen Umriss mit Ton aufgefüllt und so ein körperliches Abbild geformt haben.

Durch den Butades-Mythos wird der Schatten zu einem *Bildphänomen*, und durch diese Formatierung wiederum wird das Bildphänomen Schatten zu



**Abbildung 2:** *Shadow of the Tomb Raider*, Publicity Still  
(Screenshot von Square Enix)

einer ästhetischen wie strukturellen Blaupause des Computerspiels, die sich nicht nur in einschlägigen Titeln und ikonischen Aufmachungen prominenter Spiele mitteilt (Abb. 2), sondern auch in der Evolvierung eines eigenen Genres, das die Bezeichnung „Shadow Games“ verdient.<sup>4</sup> In dieser Perspektive seien in den nachstehenden Abschnitten einige grundsätzliche Überlegungen zur *Bildlichkeit* des Computerspiels ausgebreitet – als dem Tertium von Schatten und Game.

### 3 Die Ikonizität des Computerspiels

Die Bildlichkeit des Computerspiels ist erst relativ spät in den Blick der Game Studies geraten. Nachdem das Computerspiel lange schon als technisches Artefakt, als narratives Medium und als spielerische Performanz diskursiviert war, wurde erst 2011 ein „iconic turn“ der Game Studies proklamiert (Hensel 2011b) und damit die Bildlichkeit oder Ikonizität des Computerspiels akzentuiert. Anknüpfend an Studien zu dessen Raumhaltigkeit und Perspektivität (siehe u.a. Wolf 2001; Rumbke 2005; Stockburger 2006; Nitsche 2008; Schwingeler 2008; Walz 2010; Beil/Schröter 2011; sowie Günzel 2009, 2010, 2012, 2014) sind seither in den die Game Studies

4 Hensel (2019) teilt die Bezugnahmen von Computerspielen auf verschiedenartige Ideen von Schatten in nicht weniger als 29 verschiedene Kategorien ein.

inspirierenden Disziplinen wie der Medien- und der Kunstwissenschaft Untersuchungen zu Aspekten von Bildlichkeit des Computerspiels erschienen, die sich mit dem Avatar – einer zentralen, ikonisch figurierten Schnittstelle zwischen Spiel- und Spielerwelt (Beil 2012) – oder mit der Architektur – einem wesentlichen Konstituens der Spielwelt (Bonner 2014) – widmen. Ursachen für die lange währende Ignoranz der Bildlichkeit lassen sich viele ausmachen. Sie liegen zum einen in der Tradition der Medienwissenschaft, in deren Domäne das Computerspiel gewöhnlich zu fallen pflegt, und zum anderen in der Bewertung des Computerspiels als digitales, interaktives Medium begründet: Wie auch in anderen Kultur- und Geisteswissenschaften, in Film- und Fernsehwissenschaft beispielsweise, herrschte in einer literaturwissenschaftlich geprägten Medienwissenschaft bis in die 1990er Jahre hinein die „semiologisch-strukturalistische Maxime“ (Krämer/Bredenkamp 2003: 11) vor, nach der Kultur als Text verstanden werden sollte. Noch im Schatten des Linguistic Turn etabliert, suchten die jungen Game Studies ihren Gegenstand dementsprechend primär unter Gesichtspunkten der Narration zu interpretieren und betrachteten die Bildlichkeit des Computerspiels bestenfalls als Illustration von originär textuellen Sinnbezügen. Eine Medienwissenschaft, die sich daneben in Anlehnung an die Ingenieurwissenschaften etablieren konnte, befragte das Computerspiel alternativ auf seine technisch-apparativen Entstehungs- und Möglichkeitsbedingungen hin und war ebenfalls nicht am Bild als einem ‚weichen‘ Oberflächenphänomen interessiert (ähnlich argumentieren in Bezug auf die theoretische Auseinandersetzung mit dem Film Röttger und Jakob 2006: 572f.). Ein dritter Grund für die Blindheit der Game Studies gegenüber dem Computerspielbild mag schließlich darin zu sehen sein, dass lange Zeit das Konzept von Medien als Einzelmedien vorherrschte, das nun nicht mehr einhellig zu überzeugen vermag. Angesichts einer allfälligen Hybridisierung von Medien und eines sich weiter und tiefer vernetzenden Mediensystems wird in dieser Perspektive sogenannten Einzelmedien wie dem Computerspiel mitunter deren traditionelle Einheit als Gegenstand der Medienwissenschaft abgesprochen (siehe z.B. Leschke 2010; zu transmedialen Bezügen des Computerspiels siehe Rauscher i.d.B.). Demnach würde mit einer Orientierung am Einzelmedium Computerspiel auch die Frage nach einem spezifischen Computerspielbild obsolet werden.

Betrachtet man andererseits die Würdigung des Computerspiels als digitales, interaktives Medium, dann fallen nicht selten Klischees auf: In einer seinerzeit gängigen Deutung wird das Computerspielbild als Epiphänomen gesteigerter Rechenleistung verstanden (siehe beispielsweise Newman 2002) und simplifizierend in die Geschichte eines Fortschritts „von einer ursprünglich abstrakten Darstellung zu einer immer konkreteren Simulation von Realitätseindrücken“ (Felzmann 2010: 199; zu einer Kritik dieser Position siehe Beil 2009 sowie 2012: 23) eingeschrieben. Damit geht eine unter umgekehrtem Vorzeichen stehende Argumentation einher, die die Ikonizität des Com-

puterspiels gegen seine Interaktivität ausspielt und als ein Handicap gering-schätzt. So formuliert etwa Daniel Cermak-Sassenrath:

„Die Erfahrung mit Computerspielen weist [...] darauf hin, daß eine realitätsnahe (etwa graphische) Darstellung keine Voraussetzung und kein Ersatz für Spiel ist und dafür noch nicht einmal in allen Fällen hilfreich. [...] Entscheidend für das Erlebnis des Computerspielers scheint in erster Linie das zu sein, was er tun kann und was passiert; die Darstellung ist [...] nicht unwichtig aber [sic!] deutlich zweitrangig [...]. Interaktivität ist weder eine Frage der Computergraphik noch einer realistischen Abbildung der Welt. Es geht bei Interaktion um die Vermittlung von Handlungsmöglichkeiten gegenüber dem *user*, und realistische Graphik ist dafür keine Voraussetzung [...]. Die Graphik hat die Interaktivität nicht bedingt; umgekehrt war das Streben nach photorealistischer Abbildung lange Zeit ein Hindernis auf dem Weg zu Interaktivität“ (Cermak-Sassenrath 2010: 315ff., Hervorh.i.O.).

Mit derselben Stoßrichtung, aber apodiktischer formulieren eher ludologisch orientierte Autoren wie etwa James Newman (2002): „when playing video-games, appearances do not matter“ – oder polemischer Markku Eskelinen, der einer Fokussierung auf das Bild wohl ebenso wie jener auf die Narration eine klare Absage erteilen würde:

„[S]tories are just uninteresting ornaments or gift-wrappings to games, and laying any emphasis on studying these kinds of marketing tools is just a waste of time and energy. It’s no wonder gaming mechanisms are suffering from slow or even lethargic states of development, as they are constantly and intentionally confused with narrative or dramatic or cinematic mechanisms“ (Eskelinen 2001).

Der dieser Ablehnung des Bildes zugrunde liegende Schematismus tritt deutlich zutage, wenn man ein prominentes historisches Paradigma der Medienwissenschaft betrachtet, die sogenannte Interaktivitäts-Matrix (Abb. 3). Hier erscheinen Bilder, etwa Gemälde oder Plastiken, als veritable Antipoden der Video- oder Computerspiele, mithin als etwas, das hinsichtlich seiner ‚Interaktivität‘ und ‚Lebendigkeit‘ gleichsam auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe stehengeblieben ist.

Es ist vielfach versucht worden, diesen Gemeinplatz zu widerlegen (z.B. Matussek 2004), indem auf andere Konnotationen des Begriffs hingewiesen wurde: nicht auf physische oder physikalische Interaktion, sondern auf die Aktivität des Kognitionsaktes. So moniert etwa Lev Manovich die mit der Fixierung auf physische Interaktion einhergehende Verkürzung des Konzepts und gibt zu bedenken, dass

„[d]ie gesamte klassische und um so mehr die moderne Kunst [...] bereits ‚interaktiv‘ [war], da sie einen Zuschauer voraussetzte, der fehlende Informationen (beispielsweise Ellipsen in der literarischen Erzählung, fehlende Teile eines Gegenstands in der modernen Malerei) ergänzte und seine Augen (die Komposition in der Malerei und im Film) oder seinen ganzen Körper (für die Wahrnehmung von Skulptur und Architektur) bewegen mußte. Die interaktive Computerkunst versteht ›Interaktion‹ wörtlich, indem sie diese auf Kosten der psychischen Interaktion mit einer rein physikalischen Interaktion zwischen einem Benutzer und einem Kunstwerk (das Drücken eines Knopfes) gleichsetzt“ (Manovich 1997: 125f.).

Lebendigkeit	+			Gibsons „Simstim“					Gibsons „Cyber-space“	?
		3-D Film in odorama	Planetarium	Heiligs „Sensorama“						
			3-D Film							
			Film	HDTV						„Goggles, Gloves, & Headphones“
				TV	Teleshop & TED	Pay-TV	Video	interaktives TV	Video-konferenz	„Goggles & Gloves“
			CD					Karaoke		Videospiele
		Dias	Viewmaster			Voicemail				
		Plastiken	Fotographie			Anruf-beantworter		Telephon	Telephon-Konferenz	CB-Funk
		Gemälde				FAX				
		Bücher	Zeitung	Briefe	dpa Ticker	Email	BBS	UNIX „Talk“	elektr. Konferenzen in Echtzeit	MUD
-					Telegraphie		Turings Imitations-spiel			
	-	<b>Interaktivität</b>							+	

**Abbildung 3:** Interaktivitäts-Matrix (Halbach 1994: 173)

Selbstverständlich ließe sich dieser Argumentation umgekehrt ein mangelndes Verständnis des Interaktivitätskonzepts vorwerfen: Argumentiert die Interaktivitäts-Matrix im Falle von Tafelbildern mit dem Fehlen physikalischer Interaktivität, so betonen Kritiker dieser Auffassung wie Manovich einseitig lediglich die psychische Interaktivität. Tatsächlich kann sogar ein Tafelbild interaktiv nicht nur im psychischen, in einem die Wahrnehmung des Betrachters aktivierenden Sinne sein, sondern auch in einem physikalischen (vgl. Hensel 2011a). Ein Denken des Bildes, wie es in der Interaktivitäts-Matrix ausgestellt ist, greift also zu kurz.

Eine Beschäftigung mit dem Computerspielbild setzt zunächst voraus, den prinzipiellen Status des sogenannten digitalen Bildes zu klären.<sup>5</sup> Dessen Codebasiertheit, welche die Differenz von Bild, Schrift und Zahl unterläuft und es auf der Ebene seiner Maschinenlesbarkeit bedeutungsindifferent sein lässt, wirft die Frage auf, wie sich codierte Bilder von traditionellen Bild-

5 Mit ‚digitalem‘ Bild ist im vorliegenden Kontext das rechnergenerierte, nicht das digitalisierte Bild bezeichnet. Siehe zum Folgenden auch Hensel (2018b).

formen unterscheiden – zumal sich, wie oben mit Blick auf die Interaktivitäts-Matrix bereits angedeutet, mehr Gemeinsamkeiten ergeben als gemeinhin angenommen. Nachdem in der Medienwissenschaft der ontologische Status digitaler Bilder grundlegend problematisiert und ihre Existenz unter den Verdacht eines „unangebrachte[n] Essentialismus“ (Pias 2003: Abs. 50; siehe auch Kittler 1993; Hagen 2002) gestellt worden ist, hat sich in jüngster Vergangenheit eine Sichtweise etabliert, die diese gleichsam ikonoklastische Position durch ein Konzept des „doppelten Bildes“ (Nake 2005) abfedert:

„Es sieht so aus, als würde das digitale Bild eine Doppelexistenz führen, zum einen als Bildschirmerscheinung und zum anderen als Zeichensatz. Das heißt, dass man auf zwei ganz verschiedenen Ebenen Zugriff auf dasselbe Bild hat. Die Erscheinung und die Speicherung des Bildes fallen auseinander. Sie haben eine Doppelnatur“ (Grube 2006: 186f.).

Demnach ist das digitale oder Computerbild „immer zugleich binärer Code und Bildschirmerscheinung“ (Wenzel 2003: 639), setzt sich aus einer manipulierbaren, maschinenlesbaren Unterfläche und einer sichtbaren Oberfläche zusammen (siehe auch Nake 2005: 47; Nake/Grabowski 2005: 144; Manovich 2002: 46, 289; Kogge 2004: 313; Hinterwaldner 2010: 110ff.). Letztere ist notwendig, insofern die Interaktivität des operativen, digitalen Bildes als ihre Möglichkeitsbedingung eine graphische, als Bild adressierbare Benutzeroberfläche voraussetzt, durch die hindurch eine komplexe technische Struktur allererst steuerbar wird (vgl. Nake 2005: 49; Manovich 2002: 290; Groh 2007: 15). Daraus ergibt sich nicht zuletzt, dass digitale Bilder, wie bereits angedeutet, auch in der Tradition nicht-digitaler Bilder zu verstehen sind, denn sie

„präsentieren sich dem Betrachter gegenüber zuallererst als sichtbare Ereignisse und sprechen damit dieselben Wahrnehmungsbedingungen des Betrachters an, die auch für das traditionelle Bild von Bedeutung sind. Im Unterschied zu weiten Teilen der medientheoretischen Debatte müssen deshalb die sichtbaren Artikulationsformen der codierten Bildinformationen, d.h. die sichtbaren Oberflächen der [...] digitalen Bilder zur Sprache kommen, die in der direkten Kontinuität zu denjenigen der traditionellen Bilder stehen. Kurz gesagt: Auch die technisch avancierten Verfahren sind durch eine Bildlichkeit [...] im traditionellen Sinne geprägt, wenn Bildsignale und Codierungen – in welcher Form auch immer – in eine medial konkretisierte Sichtbarkeit überführt werden“ (Spies 2007: 156).

## 4 Das Computerspiel als Handlungsform

Gerade die Ikonizität des digitalen Bildes und damit auch des Computerspiels wird unhintergebar, sobald man ein wesentliches Desiderat der Game Studies ernst nimmt: deren „Hinwendung zum bis dato immer noch stark vernachlässigten Handlungsbegriff“ (Neitzel/Nohr 2010: 431). Will man das Computerspiel als eine „Handlungsform“ (ebd.) begreifen, dann drängt sich

mehr noch als die räumliche seine zeitliche Dimension in den Vordergrund. So schlagen Dominic Arsenault und Bernard Perron unter Verweis auf Letztere vor, das Bild des *magischen Zirkels* durch das einer *magischen Spirale* zu ersetzen:

„We should not forget that the temporal dimension of gameplay prevails on its spatial characterization. Therefore, the figure of the circle should make us think about an ongoing process more than an enclosed space. It is much more relevant to conceptualize the cognitive frame of gameplay as a cycle: the magic cycle“ (Arsenault/Perron 2009: 113).

Der in Rede stehende Prozess des Gameplay wird üblicherweise aus einer spielerzentrierten Perspektive gedacht: Ein Computerspiel sei interaktiv in dem Sinne, dass ein Spieler agiert und das Spiel auf diesen Input reagiert (siehe ebd.: 119). Ausgehend von Tom Heatons (2006) Differenzierung des Gameplay in „units of interaction“ setzen Arsenault und Perron dem Konzept einseitiger Kausalität das Modell einer auf Wechselseitigkeit basierenden Reaktionskette („chain of reactions“) entgegen, in der sowohl Spieler wie auch Spiel aufeinander reagieren. Im Unterschied zu jenem traditionellen spielerzentrierten Modell ist dieses spieler- *und* spielzentriert – was Arsenault und Perron veranlasst, ‚Interaktivität‘ konsequent durch das Konzept ‚Inter(re)aktivität‘ zu ersetzen:

„But we would argue that a video game is rather a chain of reactions. The player does not act so much as he reacts to what the game presents to him, and similarly, the game reacts to his input. If the player stumbles upon a blocked door, he can react by looking around, with the game reacting to the manipulation of the joystick by panning the virtual camera around; if he sees a crowbar on the floor, he can again react by picking it up and smashing the door. The entire game system and the events have been programmed and are fixed, and the designer has tried to predict the gamer’s reactions to these events and develop the game (in part through artificial intelligence programming) to react in turn to some of the gamer’s reactions. While we are not arguing here for a change of terminology, this temporal divide between the authorial figure and the gamer would place the video game more along the way of *inter(re)activity* than *interactivity*. Consequently, our model could be said to be as much gameplay-centric as gamer-centric.“ (Arsenault/Perron 2009: 119f., Hervorh.i.O.).

Bemerkenswerterweise billigen die Autoren, indem sie Inter(re)aktivität als eine Art Konversation betrachten, dem Spiel den „first turn to ‚speak‘ (its primordial speech)“ (Arsenault/Perron 2009: 120) zu und laden es derart mit Handlungspotenzialen, Wirkungsmacht, Aktivität auf.<sup>6</sup> Davon ausgehend soll im Folgenden eine ebenfalls spieler- *und* spielzentrierte Perspektive entwickelt werden, in der beide, Spieler und vor allem das Spiel indessen nicht mehr nur als *reagierend*, sondern mehr noch als *agierend* verstanden werden können.

Die Bedeutung der Bildlichkeit als eines das Computerspiel konstituierenden Merkmals – verstanden als eine aktive, agierende Handlungsform –

6 Kritisch erörtert die Vorstellung von Interaktivität etwa auch Mertens (2004).

lässt sich durch einen Rekurs auf die für die Game Studies fruchtbar gemachte Handlungstheorie des Literatur- und Kommunikationstheoretikers Kenneth Burke aufweisen (vgl. Venus 2007): Laut Burke sind fünf sogenannte „motives“ notwendige und hinreichende Möglichkeitsbedingungen einer jeden Handlung: (1) Handlungsvollzug (*act*), (2) situative Umstände der Handlung (*scene*), (3) Handlungsträger (*agent*), (4) Handlungsmittel (*agency*) und (5) Handlungsabsicht (*purpose*). Diese Beweggründe können für jede Handlung völlig unterschiedlich interpretiert werden, müssen aber bei jeder Handlung sämtlich vorliegen:

„Men may violently disagree about the purposes behind a given act, or about the character of the person who did it, or how he did it, or in what kind of situation he acted; or they may even insist upon totally different words to name the act itself. But be that as it may, any complete statement about motives will offer *some kind* of answers to these five questions: what was done (act), when or where it was done (scene), who did it (agent), how he did it (agency), and why (purpose)“ (Burke 1969: XV, Hervorh.i.O.).

Mag man Bildlichkeit intuitiv lediglich dem Beweggrund *scene* zuordnen, lassen sich tatsächlich doch ausnahmslos alle fünf Systemstellen durch das Bild besetzen, was im Folgenden stellvertretend für zahlreiche Spiele an dem Puzzel-Plattform- und mustergültigen Shadow Game *Contrast* demonstriert sei.<sup>7</sup>

## 5 Das Computerspiel als Handlungsform des Bildes – am Beispiel *Contrast*

In *Contrast* kontrolliert der Spieler in einer ästhetisch von Belle Époque und Art Nouveau inspirierten Noir-Atmosphäre einen Avatar mit dem sprechenden Namen Dawn, der in der Lage ist, sowohl als dreidimensionale Figur als auch als zweidimensionales Schattenbild zu agieren. Mit Hilfe dieses Charakters muss der Spieler Rätsel lösen, die ein wiederholtes Shiften zwischen 3D-Welt und 2D-Schattenbild erfordern. So gilt es im ersten Akt des Spiels in einem Kino einen Zugang zur Vorführkabine zu finden, was den Spieler vor die Aufgabe stellt, Dawn vom Foyer des Lichtspieltheaters aus die Empore erreichen zu lassen. Da keine Treppe gangbar ist, müssen zur Bewältigung des Niveauunterschieds drei im Foyer befindliche Pappaufsteller so arrangiert werden, dass deren Schattenbilder auf der Foyerwand Dawn im Schatten-

7 Burke selbst führt diese handlungstheoretische Polysemie eines Begriffs am Beispiel von „Krieg“ vor: „War may be treated as an Agency, insofar as it is a means to an end; as a collective Act, subdivisible into many individual acts; as a Purpose, in schemes proclaiming a cult of war. For the man inducted into the army, war is a Scene, a situation that motivates the nature of his training; and in mythologies war is an Agent, or perhaps better a super-agent, in the figure of the war god“ (Burke 1969: XX).

modus als Plattformen das Hinaufspringen und damit den Levelfortschritt ermöglichen (Abb. 4 und 5).



Abbildung 4: *Contrast* (eigener Screenshot)



Abbildung 5: *Contrast* (eigener Screenshot)

In diesem Spielabschnitt lässt sich gemäß Burke (1) als *Vollzug* das Manipulieren des Schattenbildes betrachten. Die (2) *situativen Umstände* dieses Spiels mit einem Bild sind mit dem Foyer eines Kinos oder ‚Lichtspieltheaters‘ bezeichnet, das hier als ein auf eine Projektionsfläche hin geordneter Projektionsraum fungiert, wie ihn beispielsweise bereits Samuel van Hoogstraten in seiner „Einführung in die Hohe Schule der Malkunst“ (Rotterdam 1678) als ein ‚Schattentheater‘ imaginiert hat (siehe z.B. Bredekamp 2004: 72f.). Als (3) *Handlungsträger* ist der graphische Stellvertreter des Spielers, der Avatar, adressierbar, und als (4) *Handlungsmittel* erstens die Ikonen oder, anders gewendet, ‚Abziehbilder‘ der Filmgeschichte zeigenden Pappaufsteller und zweitens das Computerspielbild selbst. Letzteres besteht aus der Komposition der Aufsteller im Foyer oder Projektionsraum, die dem verschiedene Positionen ausprobierenden Avatar so lange ein Feedback gibt, bis dieser die Pappbilder samt deren Schatten optisch schließlich zum gewünschten ‚gangbaren‘ Schattenbild zu arrangieren vermocht hat. (5) *Handlungsabsicht* ist es damit, die Schattenbilder der Pappbilder so zueinander zu positionieren, dass dem seinerseits als Schattenbild agierenden Avatar das Erreichen des höher gelegenen Raums ermöglicht wird. *Schattenbild, Lichtspieltheater/Projektionsraum mit Projektionsfläche, graphischer Stellvertreter, Pappbild und Komposition, für das Schattenbild des graphischen Stellvertreters ‚gangbares‘ Schattenbild der Pappbilder*: Im Falle von *Contrast* vermögen jene Modalitäten von Bildlichkeit im Rahmen einer handlungstheoretischen Annäherung an das Computerspiel sämtliche Systemstellen der Burke’schen Pentade zu besetzen – der Anspruch des Bildes, nicht nur ästhetische Zutat, sondern ein Ferment des Computerspiels zu sein (vgl. zur Begrifflichkeit in allgemein kulturhistorischer Perspektive Bredekamp 2010: 32), hat damit sein Manifest gefunden (ein anderes Beispiel erläutert Hensel 2011a: 55).

*Contrast* erweist sich also als hochgradig selbstreflexiv, insofern es seine Bildlichkeit ins Spiel bringt und in einem Projektionsraum als grundlegend für seine Medialität regelrecht ausstellt (zur Selbstreflexivität des Computerspiels siehe unter anderem Neitzel 2008; Rapp 2008). Dabei ist signifikant, dass diese Bildlichkeit tief in Kunstgeschichte und Kunsttheorie wurzelt (siehe auch Schmidt i.d.B.). Bereits der eingangs erwähnte kategoriale Status des digitalen Bildes als doppeltes Bild gründet auf Leon Battista Albertis paradigmatischer Definition des Bildes in *De pictura*: zum einen nämlich Schnitt durch den Sehkegel respektive die Sehpyramide zu sein, der das Bild als mathematisch konstruierbar denken lässt (Unterfläche), zum anderen als *finestra aperta* zu fungieren, dessen Rahmen ikonische Differenz und dadurch die Medialität der Bildkonstruktion erst eigentlich feststellt (Oberfläche). Auch die wichtigste Figur des Computerspiels, der Avatar, lässt sich gleichsam „von der Seite her“ (Mersch 2008b: 305) über den Umweg der Kunsttheorie fassen. De facto nämlich spielt das ontologisch verunsichernde



**Abbildung 6:** Johann Erdmann Hummel, *Die Erfindung der Zeichenkunst*, 1834, Feder, braun laviert (Berlin SMB PK, Kupferstichkabinett)

Schattenspiel von *Contrast* nicht nur auf Platons Höhlengleichnis, sondern auch auf den Butades-Mythos an. Mit diesem Mythos findet der Avatar in seiner ontologischen Uneindeutigkeit, der Paradoxie einer „doppelten Adressierung [...] als einem in und außerhalb der Diegese Handelnden“ (Neitzel 2008: 152), in der am Schatten aufzuweisenden Dialektik von „Anwesenheit seiner Projektion“ und „Abwesenheit des Körpers“ (Stoichita 1999: 7) seine Blaupause.<sup>8</sup> Auch lässt sich die bildtheoretische Paradoxie des Mythos, die Gestaltwerdung einer Umrisszeichnung oder das Umschlagen des Flächenbilds in ein Raumbild (Abb. 6) (siehe Hensel 2009: 162f.; sowie Wagner 2011) – eine Paradoxie, die *Contrast* mit dem Shiften der Avatarfigur zwi-

8 Auf diese Dialektik weist mit Blick auf *Echochrome* auch Meinrenken (2019) hin. Zur Theorie des Avatars siehe grundlegend Klevjer (2006); siehe auch Tillmanns, die das Phänomen des Schattens auf eine Weise beschreibt, die auch für die Figur des Avatars Gültigkeit beanspruchen kann: „Er ist nicht das Gegenüber, das sich außerhalb des Subjektes positioniert, sondern er erzeugt eine besondere Subjekt-Welt-Figuration, indem er als Präsenz und Absenz erscheint“ (Tillmanns 2017: 161).

schen 2D und 3D performiert –, unmittelbar zur Kennzeichnung des per definitionem zwischen (zweidimensionaler) Spielwelt und (dreidimensionaler) Spielere Welt stehenden Avatars heranziehen.

Tatsächlich also, so lässt sich festhalten, verdanken sich strukturelle Konstituenten des analysierten Spielabschnitts von *Contrast* einer reflektierten Auseinandersetzung mit den Strukturmerkmalen bildkünstlerischer Werke, mit Bildtheoremen aus Kunstgeschichte und -theorie – zuvörderst der Schattenkunst des Butades –, und es steht zu vermuten, dass dies auch für andere Computerspiele zutrifft.<sup>9</sup>

## 6 Spezifika des Computerspielbildes

Versucht man, vor diesem Horizont die Eigenart des Computerspielbildes zu bestimmen, so hilft der Umweg über das Computerbild. Im Unterschied etwa zum Bildschirm- oder zum filmischen Bewegungsbild ist dieses wie oben bemerkt ein errechnetes und lässt sich in Echtzeit interaktiv manipulieren. Es ist damit ein Spezifikum der Bildlichkeit im Rechner, dass diese sowohl repräsentationalistisch als auch performativ zu verstehen ist:

„In hypertexts all kinds of signs become programmable as icons, i.e. as signifiers, which at the pragmatic level produce, with a mouse-click, a connection to what they designate that is no longer merely symbolic, but real“ (Sandbothe 2005: 162).

Das Computerbild ist demgemäß sichtbare Manifestation eines digitalen, operativen Codes, der die Trennung von Ausführung (Aktion) und Darstellung (Repräsentation) unterläuft. Man *vollzieht* etwas im Gebrauch dieser Bilder, die sich damit als Bildakte erweisen – in Analogie zu John L. Austins Theorie der Sprechakte (Austin 1962).<sup>10</sup> Austin unterschied zwischen konstativen und performativen Äußerungen, die er ‚Sprechakte‘ nannte. Die performativen Äußerungen oder Sätze charakterisiert Austin wie folgt: „[D]as Äußern des Satzes ist, jedenfalls teilweise, das Vollziehen einer Handlung“ (Austin 2002: 28). Austin modifizierte im Fortgang seiner Überlegungen die Theorie der Sprechakte, wie dies nach ihm auch John Searle und andere taten. In unserem Zusammenhang interessiert indessen nur der im vorstehenden Zitat angesprochene Aspekt.<sup>11</sup> Eine konstative Äußerung ist eine deskriptive

9 De facto ist den meisten neu erscheinenden Spielen, seien es *Art Games* oder *Commercial Games*, eine solche Reflexion eigen; *Contrast* kann insofern in seiner Verdichtung und Zuspitzung als ein exponiertes Exemplar verstanden werden, ist aber vom Prinzip her keine Ausnahme (siehe Hensel 2012).

10 Siehe auch Hensel (2002); zur Theorie des Bildakts siehe grundlegend Bredekamp (2015), der die Bedeutung von Bildakt weiter als Austin fasst.

11 Die Diskussion um den Sprechakt zeichnet beispielsweise Seja (2009) nach.

Aussage, mit der eine Feststellung getroffen wird; eine performative Äußerung hingegen stellt nichts fest, sondern ist der faktische Vollzug eben jener Objekte und Handlungen, die sie bezeichnet – sie „konstituiert, was sie konstatiert“ (Krämer/Stahlhut 2001: 37). In der performativen Äußerung wird somit die vertraute Unterscheidung zwischen Darstellungsmittel und Dargestelltem, zwischen Wort – oder Bild – und Sache außer Kraft gesetzt. Wie das Computerbild ist auch das Computerspielbild ein Bildakt (= Performativität erster Ordnung), sozusagen ein momenthaft erspieltes Bild, das nur im Augenblick seines Vollzugs existiert (vgl. Bausch/Jörissen 2005: insbes. 347 und 362).

Wie unterscheidet sich nun das Computerspielbild vom Computerbild? Da das Computerspielbild eine Untermenge der Computerbilder bildet, ist es ebenfalls ein doppeltes Bild. Darüber hinaus aber ermöglicht das Computerspielbild einen doppelten inter(re)aktiven Bildakt (= Performativität zweiter Ordnung): einen Bildakt, der sich im Sinne Mike Sandbothes im Zusammenspiel von Unter- und Oberfläche ereignet, und einen solchen, der allein auf der Oberfläche stattfindet. Während der erstgenannte, wie bereits erläutert, als Spezifikum des Computerbildes generell (und nur des Computerbildes) angesprochen werden muss, ist der Bildakt auf der Oberfläche auch anderen Bildern eigen (denen wiederum keine Unterfläche im Sinne einer manipulierbaren, maschinenlesbaren eignet), vornehmlich solchen der bildenden Kunst (siehe Bredekamp 2015). In *Contrast* besteht dieser Bildakt darin, dass sich der Avatar aus einem zweidimensionalen Schattenbild in eine dreidimensionale Figur verwandeln kann (und vice versa), das Schattenbild mithin das konstituiert, was es konstatiert. Unterstrichen wird diese *in actu*-Leistung durch die Wahl der Pappaufsteller: Während zwei der Stellvertreter an die SchauspielerInnen Fred Astaire und Louise Brooks erinnern, ist die dritte Figur als Graf Orlok oder Nosferatu identifizierbar und verweist damit auf das gleichnamige expressionistische Filmkunstwerk par excellence: *Nosferatu – Eine Symphonie des Grauens* von Friedrich Wilhelm Murnau (D, 1922). In Murnaus *Nosferatu* kommt dem Schatten des Vampirs bekanntlich eine eigenständige Handlungsmächtigkeit zu, die auch hier das Schattenbild als einen Bildakt adressierbar macht.

Solche Bildakte auf der Oberfläche oder „kulturellen Ebene“ (Manovich 2002, 46) lassen sich in etlichen anderen Computerspielen und deren Paratexten finden. So entpuppt sich in *Braid* das als Puzzleteil fungierende zweidimensionale Bild einer Tischplatte als dreidimensionales Parcouselement. In *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* ist es ein Gegner, der aus einem Gemälde herauszureiten vermag, und in *Crush* eine ‚gemalte‘ Kugel, die beim Umschalten von der 2D- in die 3D-Ansicht aus ihrem Gemälde herausrollt. In einer langen transmedialen Motivtradition stehend, tritt in *Cryostasis*. *Sleep of Reason* eine Filmfigur aus einer Kinoleinwand heraus, um leibhaftig zu werden (siehe Hensel 2015b); und umgekehrt entgrenzt im Trailer von

Anno 1404 die virtuelle Kamera ein Tafelbild, durch das sie wie durch ein Alberti'sches Fenster hindurchfliegt, um in die dahinter liegende lebendige Natur einzutauchen. In *Resident Evil 4* schließlich, um ein letztes der zahlreichen Beispiele zu nennen, wird eine steinerne Statue wie die elfenbeinerne Schöpfung Pygmalions lebendig oder zerspringt eine zweidimensionale, gemalte Weinflasche auf einem Stilleben paradoxerweise in gläserne Scherben, sobald der Spieler auf sie schießt (siehe Hensel 2011a, 2014). Gerade das letztgenannte Beispiel macht einmal mehr deutlich, dass besagte Bildakte sich auch in und durch andere bildkünstlerische Medien realisieren lassen: Eine ‚unmögliche‘, von einer Leinwand realiter heruntergenommene Weinflasche findet sich ebenfalls im frühen Animationsfilm, in James Stuart Blacktons *The Enchanted Drawing* (USA, 1900) (siehe Crafton 1993: 52f.; sowie Nead 2007: 94f.). Und in verwandter Manier lässt René Magritte in der Malerei (*Le Bon Sens*, 1945) ein Tableau zu einem Tablett werden, *auf* oder *in* dem die Bildobjekte, eine Porzellanschale mit Obst, in Realobjekte rückübersetzt scheinen (siehe Konersmann 1991: 19 und Abb. 8). Implizit an Austin anknüpfend nannte Michel Foucault diese künstlerische Strategie eine „List“, die darin bestehe, „ein Bild mit dem zu vermengen, was es darstellen soll“ (Foucault 1997: 47; vgl. auch Prange 2001). Bildakte auf der ‚kulturellen Ebene‘ finden sich also auch, aber nicht nur im Computerspiel. Die besondere Eigenschaft des Computerspiels aber macht es aus, dass dieser Typ Bildakt mit jenem erstgenannten, kulturelle und algorithmische Ebene miteinander verschaltenden Bildakt zusammenkommen kann, der Inter(re)aktivität in Echtzeit erlaubt und somit jedes Gameplay erst eigentlich ermöglicht.

Das Computerspielbild *kann* ein doppelter Bildakt sein – und unterscheidet sich darin von allen anderen Bildformen, seien sie errechnet oder nicht –, muss dies aber nicht. So existieren Computerspiele, die auf ihrer Oberfläche frei von Bildakten sind, kann ein solcher Bildakt doch – wenn nicht wie bei *Contrast* oder den anderen aufgeführten Beispielen zum Spielprinzip selbst erhoben – eine störende Irritation des Gameplay bedeuten, indem er Repräsentation und Präsentation verschränkt. Tatsächlich treten Bildakte auf der Oberfläche des Computerspiels immer dann auf, wenn dieses selbstreflexiv oder opak wird, sprich seine Bildlichkeit als eine seiner Bedingungen bildlich thematisiert (siehe zum Konzept der Opazität Marin 2004; Alloa 2011a, 2011b; Rautzenberg/Wolfsteiner 2010; Rautzenberg 2012; und zu dessen Übertragung auf das Computerspiel Hensel 2011a sowie Schwingeler 2014). Bildreflexive Computerspiele wie *Contrast* stellen damit die ikonische Differenz<sup>12</sup> ihrer (Oberflächen-)Bilder aus und dürfen nicht zuletzt deshalb als

12 Gottfried Boehm gewinnt die Denkfigur der ‚ikonischen Differenz‘ an starken Bildern, sprich an Kunstbildern: „Ein starkes Bild lebt aus eben dieser doppelten Wahrheit: etwas zu zeigen, auch etwas vorzutäuschen und zugleich die Kriterien und Prämissen dieser Erfahrung zu demonstrieren“ (Boehm 1994: 29); siehe auch Boehm (2011) sowie Richtmeyer (2014).

„zehnte Kunst“ apostrophiert werden. Insofern lässt sich das Shadow Game *Contrast* exemplarisch als ein Spiel zwischen Darstellung und Selbstbewusstsein der Darstellung verstehen, in dem die Problematisierung der Repräsentation selbst zu einem produktiven Moment der Darstellung erhoben wird. Das Computerspiel zeichnet sich auf diese Weise nicht nur durch seine Narrativität oder Ludizität aus, sondern auch und gerade durch seine Ikonizität, die jene anderen Eigenschaften von Fall zu Fall in sich zu integrieren vermag. Es gilt somit das Bild nicht nur als eine Funktion des Narrativen oder Ludischen zu verstehen, sondern umgekehrt das Narrative oder Ludische auch als eine Funktion des Bildes. Eine Pointe dieses Ansatzes ist es, dass das Medium Bild die Spielherausforderungen entgegen dem gängigen Klischee nicht nur konturiert und kontextualisiert, spricht *rahmt* (siehe Mersch 2008a: 33), sondern vielmehr das Bild selbst die Spielherausforderung *ist*. Und mehr noch: Nicht nur wird das Bild gespielt, das Bild spielt auch – auch und gerade als ein Schattenbild.

## Literatur

- Alloa, Emmanuel (2011a): Das durchscheinende Bild. Konturen einer medialen Phänomenologie. Berlin/Zürich: Diaphanes.
- Alloa, Emmanuel (2011b): Transparenz/Opazität. In: Pfisterer, Ulrich (Hrsg.): Metzler Lexikon Kunstwissenschaft. Ideen, Methoden, Begriffe. Stuttgart/Weimar: Metzler, 2., erw. u. aktual. Aufl., S. 445-449.
- Antonelli, Paola (2012): Video Games. 14 in the Collection, for Starters. In: Inside/Out. A MoMA/MoMA PS1 Blog. [https://www.moma.org/explore/inside\\_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/](https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/) [Zugriff: 05.10.2022].
- Arsenault, Dominic/Perron, Bernard (2009): In the Frame of the Magic Cycle. The Circle(s) of Gameplay. In: Perron, Bernard/Wolf, Mark J.P. (Hrsg.): The Video Game Theory Reader 2. New York/Abingdon: Routledge, S. 109-131.
- Austin, John Langshaw (1962): How to do things with words. The William James lectures delivered at Harvard University in 1955. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Austin, John Langshaw (2002): Zur Theorie der Sprechakte. Stuttgart: Reclam.
- Bausch, Constanze/Jörissen, Benjamin (2005): Das Spiel mit dem Bild. Zur Ikonologie von Action-Computerspielen. In: Wulf, Christoph/Zirfas, Jörg (Hrsg.): Ikonologie des Performativen. München: Fink, S. 345-364.
- Beil, Benjamin (2009): Spiel mit der Perspektive. Von gedrehten, gequetschten und unmöglichen Räumen im Computerspiel. In: Winter, Gundolf/Schröter, Jens/Barck, Joanna (Hrsg.): Das Raumbild. Bilder jenseits ihrer Flächen. München: Fink, S. 239-257.

- Beil, Benjamin (2012): Avatarbilder. Zur Bildlichkeit des zeitgenössischen Computerspiels. Bielefeld: transcript.
- Beil, Benjamin/Schröter, Jens (2011): Die Parallelperspektive im digitalen Bild. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 1, 4, S. 127-137.
- Boehm, Gottfried (1994): Die Wiederkehr der Bilder. In: Boehm, Gottfried (Hrsg.): Was ist ein Bild? (= Bild und Text). München: Fink, S. 11-38.
- Boehm, Gottfried (2011): Ikonische Differenz. In: Rheinsprung 11. Zeitschrift für Bildkritik 01 („Der Anfang. Aporien der Bildkritik“), S. 170-176. <https://rhein-sprung11.unibas.ch/archiv/ausgabe-01/> [Zugriff: 05.10.2022].
- Bonner, Marc (2014): ‚Form follows fun‘ vs. ‚Form follows function‘: Architekturgeschichte und -theorie als Paradigmen urbaner Dystopien in Computerspielen. In: Beil, Benjamin/Freyermuth, Gundolf S./Gotto, Lisa (Hrsg.): New Game Plus. Perspektiven der Game Studies. Genres – Künste – Diskurse. Bielefeld: transcript, S. 267-299.
- Bredenkamp, Horst (2004): Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst. Berlin: Akademie.
- Bredenkamp, Horst (2010): Theorie des Bildakts. Frankfurter Adorno-Vorlesungen. Berlin: Suhrkamp.
- Bredenkamp, Horst (2015): Der Bildakt. Berlin: Suhrkamp.
- Burke, Kenneth (1969): A Grammar of Motives [1945]. Berkeley: Univ. of California Press.
- Cermak-Sassenrath, Daniel (2010): Interaktivität als Spiel. Neue Perspektiven auf den Alltag mit dem Computer. Bielefeld: transcript.
- Crafton, Donald (1993): Before Mickey. The Animated Film 1898-1928 [1982]. Chicago/London: Univ. of Chicago Press.
- Eskelinen, Markku (2001): The Gaming Situation. In: Game Studies 1, 1. <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen> [Zugriff: 05.10.2022].
- Feige, Daniel M. (2018): Kunst. In: Feige, Daniel M./Ostritsch, Sebastian/Rautzenberg, Markus (Hrsg.): Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik. Stuttgart: Metzler, S. 177-192.
- Felzmann, Sebastian (2010): Playing Yesterday: Mediennostalgie und Videospiele. In: Böhn, Andreas/Möser, Kurt (Hrsg.): Technikostalgie und Retrotechnologie. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, S. 197-215.
- Foucault, Michel (1997): Dies ist keine Pfeife. Mit zwei Briefen und vier Zeichnungen von René Magritte [1973]. München: Hanser.
- Groh, Rainer (2007): Das Interaktions-Bild. Theorie und Methodik der Interfacegestaltung. Dresden: TUDpress.
- Grube, Gernot (2006): Digitale Abbildungen – ihr prekärer Zeichenstatus. In: Heßler, Martina (Hrsg.): Konstruierte Sichtbarkeiten. Wissenschafts- und Technikbilder seit der Frühen Neuzeit. München: Fink, S. 179-196.
- Günzel, Stephan (2009): Simulation und Perspektive. Der bildtheoretische Ansatz in der Computerspielforschung. In: Bopp, Matthias/Wiemer, Serjoscha/Nohr, Rolf F. (Hrsg.): Shooter. Eine multidisziplinäre Einführung. Münster: LIT, S. 331-352.

- Günzel, Stephan (2010): The Spatial Turn in Computer Game Studies. In: Mitgutsch, Konstantin/Klimmt, Christoph/Rosenstingl, Herbert (Hrsg.): Exploring the Edges of Gaming. Proceedings of the Vienna Games Conference 2008-2009: Future and Reality of Gaming. Wien: Braumüller, S. 147-156.
- Günzel, Stephan (2012): Egoshooter. Das Raumbild des Computerspiels. Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Günzel, Stephan (2014): Computerspielforschung. In: Günzel, Stephan/Mersch, Dieter (Hrsg.): Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 385-390.
- Hagen, Wolfgang (2002): Es gibt kein ‚digitales Bild‘. – Eine medienepistemologische Anmerkung. In: Archiv für Mediengeschichte 2 („Licht und Leitung“), S. 103-110.
- Halbach, Wulf R. (1994): Interfaces. Medien- und kommunikationstheoretische Elemente einer Interface-Theorie. München: Fink.
- Heaton, Tom (2006): A Circular Model of Gameplay. In: Gamasutra. The Art & Business of Making Games (23.2.2006). <https://www.gamedeveloper.com/pc/feature-a-circular-model-of-gameplay-> [Zugriff: 05.10.2022].
- Hensel, Thomas (2002): Albrecht Dürer, Erwin Panofsky und der ‚performative turn‘ der Kunstwissenschaft. In: Hensel, Thomas/Reck, Hans Ulrich/Zielinski, Siegfried (Hrsg.): Goodbye, Dear Pigeons. Lab – Jahrbuch 2001/02 für Künste und Apparate. Köln: König, S. 330-338.
- Hensel, Thomas (2009): Aperspektive und Anamorphose. Zu Raumbildern der Vormoderne. In: Winter, Gundolf/Schröter, Jens/Barck, Joanna (Hrsg.): Das Raumbild. Bilder jenseits ihrer Flächen. München: Fink, S. 159-176.
- Hensel, Thomas (2011a): Nature morte im Fadenkreuz. Zur Bildlichkeit des Computerspiels. Trier: Fachhochschule Trier.
- Hensel, Thomas (2011b): Das Spielen des Bildes. Für einen Iconic Turn der Game Studies. In: MEDIENwissenschaft. Rezensionen 3, S. 282-293.
- Hensel, Thomas (2012): Das Computerspiel als Bildmedium. In: GamesCoop: Theorien des Computerspiels zur Einführung. Hamburg: Junius, S. 128-146 und 184-187.
- Hensel, Thomas (2014): Still Life in the Crosshairs or For an Iconic Turn in Game Studies. In: Gaafar, Rania/Schulz, Martin (Hrsg.): Technology and Desire. The Transgressive Art of Moving Images. Bristol/Chicago: Intellect, S. 227-245.
- Hensel, Thomas (2015a): Rohes Entertainment oder raffiniertes Kulturgut? Überlegungen zum Computerspiel. In: Hradil, Stefan (Hrsg.): Der Alltag in der digitalen Gesellschaft – Chancen und Risiken. Vorträge des Symposiums vom 28. November 2014. Mainz/Stuttgart: Steiner, S. 9-15.
- Hensel, Thomas (2015b): Wenn der Film sein Bild verlässt. Metaleptische Reflexionen im Computerspiel. In: Deutsches Filminstitut – DIF e.V./Deutsches Filmmuseum, Frankfurt am Main (Hrsg.): Film und Games. Ein Wechselspiel, Frankfurt a.M./Berlin: Bertz + Fischer, S. 220-229.
- Hensel, Thomas (2018a): Kunst. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): Game Studies. Wiesbaden: Springer VS, S. 378-387.

- Hensel, Thomas (2018b): Bild. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 47-62.
- Hensel, Thomas (2019): *Obumbro*. SchattenKunst ComputerSpiel. Ulm: Museum Ulm.
- Hinterwaldner, Inge (2010): Das systemische Bild. Ikonizität im Rahmen computerbasierter Echtzeitsimulationen. München: Fink.
- Kittler, Friedrich (1993): Es gibt keine Software. In: Kittler, Friedrich: *Draculas Vermächtnis*. Technische Schriften. Leipzig: Reclam, S. 225-242.
- Klevjer, Rune (2006): What is the Avatar? Fiction and Embodiment in Avatar-Based Singleplayer Computer Games, PhD Thesis, Univ. of Bergen, [https://folk.uib.no/smkrrk/docs/RuneKlevjer\\_What%20is%20the%20Avatar\\_finalprint.pdf](https://folk.uib.no/smkrrk/docs/RuneKlevjer_What%20is%20the%20Avatar_finalprint.pdf) [Zugriff: 05.10.2022].
- Kogge, Werner (2004): Lev Manovich – Society of the Screen. In: Lagaay, Alice/Lauer, David (Hrsg.): *Medientheorien*. Eine philosophische Einführung. Frankfurt a.M./New York: Campus, S. 297-315.
- Konersmann, Ralf (1991): René Magritte. Die verbotene Reproduktion. Über die Sichtbarkeit des Denkens. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Krämer, Sybille/Bredenkamp, Horst (2003): Kultur, Technik, Kulturtechnik: Wider die Diskursivierung von Kultur. Zur Einleitung in diesen Band. In: Krämer, Sybille/Bredenkamp, Horst (Hrsg.): *Bild, Schrift, Zahl*. München: Fink, S. 11-22.
- Krämer, Sybille/Stahlhut, Marco (2001): Das ‚Performative‘ als Thema der Sprach- und Kulturphilosophie. In: Fischer-Lichte, Erika/Wulf, Christoph (Hrsg.): *Paragrana*. Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie 10, 1 („Theorien des Performativen“), S. 35-64.
- Leschke, Rainer (2010): *Medien und Formen*. Eine Morphologie der Medien. Konstanz: UVK.
- Maletzke, Gerhard (1988): *Kulturverfall durch Fernsehen?* Berlin: Spiess.
- Manovich, Lev (1997): Über totalitäre Interaktivität. Beobachtungen vom Feind des Volkes. In: *Telepolis* 1, S. 123-127.
- Manovich, Lev (2002): *The Language of New Media* [2001]. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Marin, Louis (2004): *Das Opake der Malerei*. Zur Repräsentation im Quattrocento [1989]. Berlin: Diaphanes.
- Matussek, Peter (2004): *Bewegte und Bewegende Bilder*. Animationstechniken im historischen Vergleich. In: Lechtermann, Christina/Morsch, Carsten/Wenzel, Horst (Hrsg.): *Kunst der Bewegung*. Kinästhetische Wahrnehmung und Probehandeln in virtuellen Welten. Bern: Lang, S. 1-13.
- Mersch, Dieter (2008a): *Logik und Medialität des Computerspiels*. Eine medientheoretische Analyse. In: Distelmeyer, Jan/Hanke, Christine/Mersch, Dieter (Hrsg.): *Game over!?* Perspektiven des Computerspiels. Bielefeld: transcript, S. 19-41.
- Mersch, Dieter (2008b): *Tertium datur*. Einleitung in eine negative Medientheorie. In: Münker, Stefan/Roesler, Alexander (Hrsg.): *Was ist ein Medium?* Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 304-321.

- Mertens, Mathias (2004): Computerspiele sind nicht interaktiv. In: Bieber, Christoph/Leggewie, Claus (Hrsg.): Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff. Frankfurt a.M./New York: Campus, S. 272-288.
- Nake, Frieder (2005): Das doppelte Bild. In: Pratschke, Margarete (Hrsg.): Bildwelten des Wissens – Digitale Form. Band 3,2. Berlin: Akademie, S. 40-50.
- Nake, Frieder/Grabowski, Susanne (2005): Zwei Weisen, das Computerbild zu betrachten. Ansicht des Analogen und des Digitalen. In: Warnke, Martin/Coy, Wolfgang/Tholen, Georg Christoph (Hrsg.): HyperKult II. Zur Ortsbestimmung analoger und digitaler Medien. Bielefeld: transcript, S. 123-149.
- Nead, Lynda (2007): The Haunted Gallery. Painting, Photography, Film around 1900. New Haven/London: Yale Univ. Press.
- Neitzel, Britta (2008): Selbstreferenz im Computerspiel. In: Nöth, Winfried/Bishara, Nina/Neitzel, Britta: Mediale Selbstreferenz: Grundlagen und Fallstudien zu Werbung, Computerspiel und Comics. Köln: von Halem, S. 119-196.
- Neitzel, Britta/Nohr, Rolf F. (2010): Game Studies. In: MEDIENwissenschaft. Rezensionen 4, S. 416-435.
- Newman, James (2002): The Myth of the Ergodic Videogame. Some thoughts on player-character relationships in videogames. In: Game Studies 2, 1. <http://www.gamestudies.org/0102/newman> [Zugriff: 05.10.2022].
- Nitsche, Michael (2008): Video Game Spaces. Image, Play, and Structure in 3D Worlds. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Pias, Claus (2003): Das digitale Bild gibt es nicht – Über das (Nicht-)Wissen der Bilder und die informatische Illusion. In: zeitenblicke 2, 1. <http://www.zeitenblicke.de/2003/01/pias/> [Zugriff: 05.10.2022].
- Porsch, Torsten/Pieschl, Stephanie (Hrsg.) (2014): Neue Medien und deren Schatten. Mediennutzung, Medienwirkung und Medienkompetenz. Göttingen: Hogrefe.
- Prange, Regine (2001): Der Verrat der Bilder. Foucault über Magritte. Freiburg i.Br.: Rombach.
- Rapp, Bernhard (2008): Selbstreflexivität im Computerspiel. Theoretische, analytische und funktionale Zugänge zum Phänomen autothematischer Strategien in Games. Boizenburg: Hülsbusch (VWH).
- Rautzenberg, Markus (2012): Opazität. In: Rheinsprung 11. Zeitschrift für Bildkritik 04 („Streitbilder Controversial Images“) S. 136-146. <https://rheinsprung11.unibas.ch/archiv/ausgabe-04/> [Zugriff: 05.10.2022].
- Rautzenberg, Markus/Wolfsteiner, Andreas (Hrsg.) (2010): Hide and Seek. Das Spiel von Transparenz und Opazität. München: Fink.
- Richtmeyer, Ulrich (2014): Ikonische Differenz. In: Glossar der Bildphilosophie. [http://www.gib.uni-tuebingen.de/netzwerk/glossar/index.php?title=Ikonische\\_Differenz](http://www.gib.uni-tuebingen.de/netzwerk/glossar/index.php?title=Ikonische_Differenz) [Zugriff: 05.11.2022].
- Röttger, Kati/Jackob, Alexander (2006): Bilder einer unendlichen Fahrt. David Lynchs *Mulholland Drive* in bildwissenschaftlicher Perspektive. In: Koebner, Thomas/Meder, Thomas, in Verbindung mit Liptay, Fabienne (Hrsg.): Bildtheorie und Film. München: Ed. Text und Kritik, S. 572-583.

- Rumbke, Leif (2005): Pixel<sup>3</sup>. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel. <http://www.rumbke.de/data/text/pixel3%20-%20leif%20rumbke%202005.pdf> [Zugriff: 05.10.2022].
- Sandbothe, Mike (2005): Pragmatic Media Philosophy. Foundations of a New Discipline in the Internet Age. <http://www.sandbothe.net/pmp.pdf> [Zugriff: 05.10.2022].
- Schwingeler, Stephan (2008): Die Raummaschine. Raum und Perspektive im Computerspiel. Boizenburg: Hülsbusch (VWH).
- Schwingeler, Stephan (2014): Kunstwerk Computerspiel – Digitale Spiele als künstlerisches Material. Eine bildwissenschaftliche und medientheoretische Analyse. Bielefeld: transcript.
- Seja, Silvia (2009): Handlungstheorien des Bildes. Köln: von Halem.
- Spies, Christian (2007): Die Trägheit des Bildes. Bildlichkeit und Zeit zwischen Malerei und Video. München: Fink.
- Stockburger, Axel (2006): The Rendered Arena. Modalities of Space in Video and Computer Games, Doctoral Thesis, University of the Arts, London. [http://www.stockburger.at/files/2010/04/Stockburger\\_Ph.d.pdf](http://www.stockburger.at/files/2010/04/Stockburger_Ph.d.pdf) [Zugriff: 05.10.2022].
- Stoichita, Victor I. (1999): Eine kurze Geschichte des Schattens [1997]. München: Fink.
- Tilley, Carol L. (2012): Seducing the Innocent: Fredric Wertham and the Falsifications That Helped Condemn Comics. In: *Information & Culture: A Journal of History* 47, 4, S. 383-413.
- Tillmanns, Kathrin (2017): Medienästhetik des Schattens. Zur Neubestimmung des Mensch-Technik-Verhältnisses im digitalen Zeitalter. Bielefeld: transcript.
- Ullrich, Wolfgang (2013): Alles nur Konsum. Kritik der warenästhetischen Erziehung. Berlin: Wagenbach.
- Venus, Jochen (2007): Teamspirit. Zur Morphologie der Gruppenfigur. In: Leschke, Rainer/Venus, Jochen (Hrsg.): *Spielformen im Spielfilm. Zur Medienmorphologie des Kinos nach der Postmoderne*. Bielefeld: transcript, S. 299-327.
- Vollbrecht, Ralf (2001): Einführung in die Medienpädagogik. Weinheim/Basel: Beltz.
- Wagner, Monika (2011): Ein materialistischer Butades. Berliner Plädoyer für Kunst und Gewerbe. In: *kritische berichte* 39, 3, S. 29-39.
- Walz, Steffen P. (2010): *Toward a Ludic Architecture. The Space of Play and Games*. Pittsburgh: ETC Press.
- Wenzel, Horst (2003): Initialen. Vom Pergament zum Bildschirm. In: *Zeitschrift für Germanistik, Neue Folge* 3, S. 629-641.
- Wolf, Mark J. P. (2001): Space in the Video Game. In: Wolf, Mark J.P. (Hrsg.): *The Medium of the Video Game*. Austin: Univ. of Texas Press, S. 51-75.
- Zimmermann, Olaf (2008): Von der Hochkultur bis zu Computerspielen. Zu den aktuellen Veränderungen des Kunst- und Kulturbegriffs. In: *politik und kultur. Zeitung des Deutschen Kulturrates* 06/08, S. 3-4.

## Games

Anno 1404 (2009): Related Designs, Blue Byte Software/Ubisoft. PC.

Braid (2008): Number None, Inc./Microsoft Game Studios, Valve. Xbox 360, PC, PlayStation 3.

Contrast (2013): Compulsion Games/Focus Home Interactive. Xbox 360, PC, PlayStation 3.

Crush (2007): Zoë Mode/Sega. PSP.

Cryostasis. Sleep of Reason (2008): Action Forms/1C Company, 505 Games, Aspyr Media. PC.

Echochrome (2008): Game Yarouze, Japan Studio/Sony Computer Entertainment. PlayStation 3.

Resident Evil 4 (2005): Capcom/Capcom. GameCube.

Shadow of the Tomb Raider (2018): Eidos Montréal/Square Enix. PC, PlayStation 4, Xbox One.

The Legend of Zelda: Ocarina of Time (1998): Nintendo/Nintendo. N64, GameCube.

## Filme

Nosferatu – Eine Symphonie des Grauens (1922). Friedrich Wilhelm Murnau. Deutschland.

The Enchanted Drawing (1900). James Stuart Blackton. USA.



# Purposeful Game Design. Anwendung und Gestaltung von Spielen mit pädagogischer Intention

*Konstantin Mitgutsch und Lena Robinson*

## **Abstract**

Im vorliegenden Beitrag wird der Frage nachgegangen, wie man Spiele konzeptualisiert, die einer pädagogischen Intention folgen und die transformative Lernprozesse bei den Spielenden auslösen sollen. Dabei wird statt dem verkürzten Begriff Serious Games ein Verständnis von Purposeful Games – sowie der noch weitere Rahmen von spielerischer Erfahrung – eingeführt und dazu ein Modell zur Analyse und zur Gestaltung von Spielen mit pädagogischem Zweck vorgeschlagen. Das Purposeful Game Design Framework wird in seinen Elementen erklärt und an einem Beispiel veranschaulicht. Abschließend werden der Einsatz des Frameworks im Rahmen eines Schulprojekts umrissen und Ideen für die weitere Entwicklung erörtert.

## **1 Spiele mit Sinn**

Spiele bieten in ihrer Struktur, durch ihre Herausforderungen, Regelwerke und ihr Spielsystem enormes Potenzial für Lernprozesse. Außer bei trivialsten Glücksspielen wie dem Münzwurf, muss man in Spielen immer etwas lernen, um diese zu meistern. Und auch aus entwicklungspsychologischer (Piaget 1974), kultur-anthropologischer (Huizinga 1944) sowie pädagogischer (Fröbel 1826) Perspektive wurde mehrfach begründet, dass spielerisches Lernen für uns Menschen notwendig sei. Spiel begleitet unser Lernen, da es in einem sicheren „Als-Ob-Rahmen“ das Erproben und Erweitern unseres Wissens und Könnens ermöglicht. Somit erscheint es nachvollziehbar, warum die Intention, Spiele spezifisch für Lernen und Bildung zu nutzen, von Beginn an ihren Einsatz zu begleiten scheint. Aus bildungsphilosophischer Perspektive finden sich seit der Antike bei Platon unterschiedliche Ansätze, wie Spielprozesse eingesetzt und genutzt werden können (Locke 1689/2000; Rousseau 1762; Fröbel 1826; Scheuerl 1973). Doch während der

Einsatz von Spielen mit pädagogischer Intention heute allgegenwärtig ist, blieb die didaktische und technische Entwicklung von Spielen für Lernzwecke eine Nische. Wer ein Spiel wofür entwickelt hat, blieb meistens unbekannt. So ist zum Beispiel das Brettspiel *Monopoly* (1960) zwar weltbekannt, aber kaum jemand kennt dessen Erfinderin Elizabeth Magie, die das Spiel 1904 unter dem Namen *The Landlord's Game* didaktisch als Warnung vor monopolistischem Landbesitz entwickelte (vgl. Pilon 2015). Einige der wenigen weltbekannten weiblichen Spielentwickler\*innen, die auch die Entstehungsbedingungen ihrer Spielzeuge ausführte, war die italienische Pädagogin Maria Montessori (1909).

Wirkliche Aufmerksamkeit bekamen didaktische Spiele erst durch die Digitalisierung und globale Verbreitung unter dem neuen Titel *Serious Games* (Abt 1970). Obwohl bis heute eine etablierte Definition von „Serious Games“ fehlt, scheint sich Abts Verständnis durchgesetzt zu haben, dass diese Spiele für einen bestimmten ernsthaften Zweck jenseits der reinen Unterhaltung eingesetzt werden. Dieser Zweck kann als die Absicht beschrieben werden, eine spielerische Umgebung zu gestalten, die „ernsthafte“ Inhalte, Themen, Erzählungen, Regeln und Ziele bereitstellt, um einen bestimmten zielgerichteten Lernprozess zu fördern. Serious Games sind in diesem Sinne bewusst darauf ausgelegt, die Spieler\*innen dazu zu bringen, sich mit einer bestimmten ernsthaften Materie auseinanderzusetzen, um zu einem bestimmten Wissen zu gelangen oder eine Änderung des Verhaltens zu fördern (vgl. Mitgutsch/Robinson 2021). Und genau an dieser Stelle liegt die Achillesferse des pädagogischen Einsatzes von Spielen, denn inwiefern die Spielenden in der Lage sind, die spielerische Lernerfahrung in Verbindung mit ihrer Lebenswelt und ihren Vorerfahrungen zu bringen, bleibt fraglich. Die Spielerfahrung als solche, die im „Zauberkreis des Spiels“ (Huizinga 1944) unter spezifischen – oft fiktiven – Umständen stattfindet, entzieht sich dem direkten pädagogischen Zugriff. Dieser Umstand, der im Übrigen auch für schulisches Wissen gilt, ist ein Hauptkritikpunkt vieler Lehrkräfte und Erziehenden in Bezug auf digitale Spiele. Obwohl sie vielfältige lernförderliche Potenziale haben, scheinen die in Spielen erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten nicht immer auf reale Lebenskontexte übertragbar zu sein. In *Wahrheit und Methode* stellt der Philosoph Hans-Georg Gadamer bereits dieses Paradoxon als Widerspruch zwischen Verspieltheit und Ernsthaftigkeit fest:

„Nicht der aus dem Spiel herausweisende Bezug auf den Ernst, sondern nur der Ernst beim Spiel läßt das Spiel ganz Spiel sein. Wer das Spiel nicht ernst nimmt, ist ein Spielverderber. Die Seinsweise des Spieles läßt nicht zu, daß sich der Spielende zu dem Spiel wie zu einem Gegenstande verhält. Der Spielende weiß wohl, was Spiel ist, und daß, was er tut, ‚nur ein Spiel ist‘, aber er weiß nicht, was er da ‚weiß‘“ (Gadamer 1990: 112).

Wenn wir in diesem Sinn Spiele spielen, konfrontieren wir uns freiwillig damit, „unnötige Hindernisse“ (Suits 2005) zu überwinden. Die unnötigen Hindernisse werden innerhalb des vom Spielraum gebotenen Rahmens von den

Spielenden ernst genommen. Aus dieser Perspektive wird deutlich, dass der Begriff „Serious Game“ zu kurz greift, da er zwar die „Ernsthaftigkeit“ des Kontexts und der Inhalte berücksichtigt, aber nicht die Komplexität der Spielerfahrung oder Lernerfahrung erfassen kann. Serious Games verfolgen die Absicht, die Spieler\*innen von gewissen Inhalten und Ansätzen zu überzeugen (Frasca 2007), jedoch geht es dabei weniger um die Ernsthaftigkeit des Spiels und seiner Inhalte, als um dessen Sinn und Zweck im Rahmen der Lernerfahrung der Spielenden. Ein unernstes Spiel kann richtig eingesetzt einen tiefen Lernprozess bei den Spielenden auslösen, während ein Lernspiel mit seriösen Inhalten von den Spielenden eben oft nicht ernst genommen wird.

In diesem Sinne hinterfragt der Spieleforscher Ian Bogost den Wert des Begriffs Serious Games und schlägt „Persuasive Games“ als besser geeignet vor. In seiner Perspektive zielen nämlich diese Formen der Spiele darauf ab, die Spielenden von etwas zu „überzeugen“ (Bogost 2007).<sup>1</sup> Er bezieht sich dabei besonders auf politische Spiele, die durch die Spielmechanik ihr Thema kommunizieren und weniger durch die Inhalte. So spielt man zum Beispiel bei *Phone Story* (2011) die Produktionskette eines iPhones durch, ganz nach dem Motto „the mechanic is the message“. Nimmt man jedoch einen pädagogischen Blickwinkel ein, ist es nicht das Spiel, welches die Spielenden überzeugen will, sondern es sind die Designer\*innen, die den Zweck und Sinn des Spiels festlegen. Dabei geht es weniger um ein Überzeugen, als darum, eine spezifische Lernerfahrung zugänglich zu machen und einen transformativen Lernprozess in Gang zu setzen. Transformatives Lernen meint an dieser Stelle ein Lernen durch Erfahrung, wobei ein Perspektivenwandel vollzogen wird und unreflektierte Vorerfahrungen und Erwartungen negiert und erweitert werden (vgl. Gadamer 1990; Mezirow 1996; Mitgutsch 2011).

Aus dieser Perspektive kommt gerade der Gestaltung, dem Entwurf und der Intention der Spielentwickler\*innen – oder eben Game Designer\*innen – eine wesentliche Rolle zu, der bis heute aus pädagogischer Perspektive zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Die Designer\*innen definieren dabei nicht nur die Inhalte und die intendierte Wirkung des Spiels, sondern eben dessen Zweck und Sinn. In diesem Sinne sprechen wir bei Spielen, die wesentlich durch ihren Zweck und Sinn bestimmt sind, von *Purposeful Games* statt von Serious Games (vgl. Mitgutsch/Alvarado 2012). Dabei liegt der Fokus nicht nur auf dem Sinn (Warum) ein Spiel überhaupt zu entwickeln, sondern auf dem Zweck (Wozu) eine Lernerfahrung bei den Spielenden auszulösen. Wie also hängt der Zweck des Spiels mit dessen Konzeptionalisierung zusammen?

1 Siehe ergänzend die philosophisch-ethische Auseinandersetzung mit „propagierenden“ Spielen von Ostritsch (i.d.B.).

## 2 Analyse von Spielen mit Sinn – Serious Game Design Assessment Framework

Für die Entwicklung von Purposeful Games gab es lange keine etablierten Frameworks oder Modelle. Für die Entwicklung unterhaltungsorientierter Spiele werden regelmäßig Design Modelle (z.B. Lemarchand 2021; Zubek 2020) von etablierten Designer\*innen vorgestellt, wobei die Lernerfahrung der Spielenden wenig bis gar nicht im Mittelpunkt der Überlegungen steht. Im Kontext der Serious-Game-Entwicklung gibt es unterschiedliche Ansätze (Winn 2007; Kankaanranta/Neittaanmäki 2009; Sanya/Wan 2009; Flanagan 2009; Sanchez 2011), die gewisse Ähnlichkeiten aufzeigen, sich aber nur unzureichend in der Entwickler\*innenszene etablieren konnten.

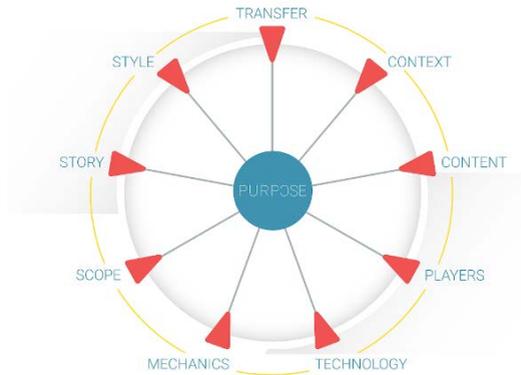
Deshalb widmete sich im Jahr 2011 ein Forschungsprojekt am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge der Frage, welche Design-Elemente ein Purposeful Game auszeichnen und wie diese zusammenhängen. Es wurden hunderte Purposeful Games analysiert und es wurde ein Analyseansatz entwickelt, der den expliziten Zweck der Spiele mit ihrer Mechanik und den Inhalten in Beziehung setzt. Dabei ging es speziell um die Frage der Kohärenz zwischen den wesentlichen Designelementen und der Kohärenz in Bezug auf den Zweck der Spiele. Das Ergebnis war ein „Serious Game Design Assessment Framework“ (Mitgutsch/Alvarado 2012), kurz SGDA-Framework. In diesem design-analytischen und pädagogischen Ansatz wurden sechs wesentliche Komponenten der formalen konzeptionellen Struktur identifiziert, die einem Purposeful Game zugrunde liegen. Betrachtet man diese Spiele als zweckgebundene Systeme, so sollte der Zweck (1) des Spiels die treibende Kraft sein, die als ausschlaggebender Einfluss auf die Elemente des Spieldesigns fungiert. Daher sollte sich der Zweck in allen Elementen widerspiegeln, die das Spielsystem unterstützen: Inhalt (2), Fiktion und Erzählung (3), Mechanik (4), Ästhetik und Grafik (5) und im technischen und interaktiven Kontext (6). Die Beziehung zwischen diesen sechs Kernkomponenten wirkt sich auf die Kohärenz der formalen und konzeptionellen Gestaltung des ganzheitlichen Spielsystems (7) aus. Basierend auf dem SGDA-Framework wurde ein Fragebogen entwickelt, in dem die genannten Design-Elemente analytisch getrennt und neu zusammengesetzt wurden.

Seit seiner Veröffentlichung im Jahr 2012 wurde das Framework in unterschiedlichen wissenschaftlichen Kontexten aufgegriffen, zum Beispiel in der Entwicklung und Bewertung von Forschungsspielen (Geerts et al. 2018), in der Analyse von Innovationsprozessen (Ma et al. 2019) und im Serious Games Bereich (z.B. Jaccard/Suppan 2021; Ihsan et al. 2020). Ein wesentlicher Aspekt, den das Modell nicht umfasst, ist, ob das Spiel die intendierte Wirkung auch tatsächlich bei den Spielenden auslöst. Vielmehr geht es darum, dass erst durch eine kohärente Konzeption mit dem Fokus auf dem Sinn

des Spiels die Grundlage für eine intendierte Wirkung gegeben ist. Aufbauend auf dem Einsatz des Spiels als Analyseinstrument soll im Folgenden die Grundstruktur erweitert und zur Gestaltung der Spiele umfunktioniert werden.

### **3 Design von Spielen mit Sinn – Purposeful Game Design Framework**

Schon während der Entstehung des „Serious Game Design Assessment Framework“ wurde dessen Struktur zur Erstellung von Spielen genutzt (Afterland 2010; Movers/Shakers 2012). Durch dessen weiteren Einsatz in unterschiedlichen Spielentwicklungsprojekten sowie im Austausch mit Expert\*innen und Game Designer\*innen wurde das Framework überarbeitet und erweitert. Unter dem Namen „Purposeful Game Design Framework“ (kurz PGD-Framework) strukturiert es die verschiedenen Phasen in der Entwicklung von spielerischen Erfahrungen. In der Überzeugung, dass zweckgebundene spielerische Erfahrungen von einem partizipativen Prozess profitieren, wurde nach einer Möglichkeit gesucht, um Nicht-Designer\*innen den Entwicklungsprozess verständlich zu machen und nachvollziehbar zu halten. Die daraus resultierenden spielerischen Erfahrungen unterscheiden sich sowohl thematisch und technologisch als auch konzeptionell voneinander und reichen von Workshops aller Art, Videospiele, digitalen Plattformen, Escape Rooms bis zu Mitarbeiter\*innenschulungen, Sprachkursen und Lehrveranstaltungen. Gemeinsam ist den Projekten, dass ihr Fokus auf ihrem pädagogischen Zweck liegt und es einen Schwerpunkt auf spielerischen Elementen gibt. Dabei hat sich besonders die partizipative Einbindung der Zielgruppe und Expert\*innen aus dem Feld als nützlich erwiesen, da ihre Kenntnis über die Zielgruppe und den Kontext der Spielerfahrung für die Gestaltung wesentlich ist. Der Nutzung des PGD-Frameworks als roter Faden durch die Gestaltung kommt dabei von Beginn an eine zentrale Rolle zu: Die Essenz einer Spielerfahrung wird mithilfe des PGD-Frameworks und Beispielen vergangener Projekte verständlich gemacht und kommuniziert. Außerdem werden die einzelnen Schritte der Gestaltung dabei transparent und nachvollziehbar. Auch kurze Design-Sprints zur Erstellung der Spielelemente werden nach den Elementen des PGD-Frameworks konzipiert. Der Fortschritt der Entwicklung wird mithilfe des PGD-Frameworks beurteilt und die Entscheidungen im Prozess werden im Hinblick auf die Kohärenz zwischen den Elementen und dem Spielzweck getroffen.



**Abbildung 1:** PGD-Framework (© Playful Solutions)

In den zehn Jahren der Anwendung in der Praxis wurde das ursprüngliche Analysemodell um zwei wesentliche Elemente erweitert: Scope und Transfer. Es folgt eine Erklärung der einzelnen Elemente des PGD-Frameworks. Diese sind in keiner bestimmten Reihenfolge anzuwenden, lediglich der Zweck sollte immer an erster Stelle stehen. Je nach Projekt kann die Gewichtung unterschiedlich vollzogen werden (s. Abb. 1):

Purpose (Zweck):

Der Zweck des Spiels ist die Basis für jede weitere Designüberlegung. Hier steht die Frage im Zentrum, warum es überhaupt eine Spielerfahrung geben soll. Dabei soll auch die intendierte Wirkung der Erfahrung definiert und diskutiert werden. Oftmals ist eine Schärfung des Zweckes und eine Priorisierung der vorhandenen Ziele notwendig. Die Findung des Zwecks, der oftmals am Start nur vage vorliegt, erfolgt dabei durch Diskussion, Erforschung der Problemlage, Fragenkataloge oder Visioning-Übungen.

Scope (Rahmen):

Die Entwicklung einer Spielerfahrung wird immer durch gewisse Projektfaktoren begrenzt. Zum einen geht es um finanzielle Ressourcen, die Einfluss auf die Gesamtentwicklung sowie auf Entscheidungen in den einzelnen PGD-Framework-Elementen haben. Dazu kommt die Frage nach dem Zeitrahmen, wie lange die Entwicklung dauern darf – was zwischen einem schnellen Pro-

totypen auf Papier bis zu einem vollen digitalen Spiel einen wesentlichen Unterschied machen kann. Der Scope steckt dabei die realistischen Produktionsbedingungen fest und spannt den Rahmen der Möglichkeiten.

#### Players (Spieler\*innen):

Ein Verständnis von der Zielgruppe, ihrer Bedürfnisse, Wünsche und Herausforderungen, hat eine zentrale Bedeutung für das Gelingen einer spielerischen Erfahrung. Partizipative Ideenentwicklungen, Interviews, Erstellung von Personas, Aufstellungen und reguläre Playtests können den Designer\*innen dabei helfen, die Zielgruppe besser zu verstehen und Ideen mit ihnen abzustimmen. Wichtig ist, dabei zu evaluieren, wie Spieler\*innen im Allgemeinen zu dem Spielzweck stehen und wie er in ihrer Lebenswelt einzuordnen ist.

#### Technology (Technologie):

Die Entscheidung für die Art der Technologie – sei sie digital oder analog – wird oft mit Bezug auf andere Elemente des PGD-Frameworks getroffen. Dabei sind die Präferenz und die digitale Literacy der Zielgruppe zu bedenken, welche die Technologie-Möglichkeiten einschränken. Auch die finanziellen Ressourcen und die Entwicklungszeit setzen den sonst umfangreicheren Optionen einen Rahmen. Die Entscheidung zur Technologie bestimmt auch die technische Umsetzung und notwendige Expertise der Entwickler – Escape Rooms brauchen eine völlig andere Expertise als eine gamifizierte Online-Lernplattform.

#### Mechanics (Mechanik):

Die Mechaniken stellen im Game Design den eigentlichen Kern des Spiels dar und machen den Großteil vom Spielspaß der Spielenden am Ende aus. Sie bestimmen, was Spieler\*innen eigentlich im Spiel tun und bestehen aus den Regeln, Zielen, Hindernissen und Belohnungen. In der Entwicklung von Spielen werden Mechaniken wiederholt prototypisiert, getestet und iteriert, bevor ein Spiel in die technische Entwicklung geht. Beim Erstellen von spielerischen Erfahrungen sorgt dieses Element des PGD-Frameworks zudem dafür, dass die spielerische Qualität nicht in der Lernerfahrung untergeht. Mechaniken können mit Stift und Papier, mit Spielmaterialien wie Lego, Würfel und Spielkarten oder digital prototypisiert werden.

#### Content (Inhalt):

Dem Inhalt wird bei zweckgebundenen Spielen und Spielerfahrungen üblicherweise am meisten Aufmerksamkeit geschenkt. Der Inhalt wird oft mit dem zu Lernenden gleichgesetzt, also dem Lernstoff, der attraktiv verpackt werden soll. Im PGD-Framework beschreibt dieses Element die Information,

die im Spiel vorkommt. Das können neben relevanten Inhalten auch spielrelevante Informationen sein, zum Beispiel Punkte, die die Spielenden erhalten. Je nachdem, was der Spielzweck ist, können die Inhalte sich mit dem Lernziel überschneiden oder nicht (informatives vs. transformatives Lernen, siehe Abschnitt 2 Spiele mit Sinn).

#### Context (Kontext):

Der Kontext, in dem Spielende in eine Spielerfahrung eintreten, bestimmt stark, wie sie angenommen wird. Es macht einen Unterschied aus, ob Spielende freiwillig oder im institutionellen Rahmen spielen, ob sie alleine oder in Gemeinschaft sind, ob sie alle Werkzeuge zur Verfügung haben, ob sie unter Performance-Druck stehen, ob und wie das Thema vorher eingeführt und nachher gemeinsam reflektiert wird. Aus vergangenen Forschungsprojekten (Harviainen et al. 2014) tritt klar hervor, dass Spielende eher transformative Lernerfahrungen haben, wenn der Kontext spezifisch und für sie stimmig ist.

#### Style (Ästhetik):

Die ästhetische Gestaltung des Spiels kommt im Rahmen der Entwicklung meistens erst später, beeinflusst aber die Spielerfahrung wesentlich (siehe auch Possler/Klimmt i.d.B.). Das visuelle Design einer Spielerfahrung kann auf den Präferenzen der Spielenden, der ausgewählten Technologie sowie den Stärken der Grafiker\*innen und Illustrator\*innen aufbauen. Am Anfang entstehen meistens ein Moodboard und ein visuelles Konzept, das noch mit der Zielgruppe geprüft werden sollte. Eine wesentliche Herausforderung für pädagogische Projekte stellt dabei die Konkurrenz zur Qualität der Spielprojekte am Markt dar, die meistens budgetär und im Rahmen des Aufwands kaum erreicht werden können. In diesem Sinne muss gut überlegt werden, welcher Stil trotzdem die Zielgruppe begeistern kann.

#### Story (Narration):

Eine Spielerfahrung kann alles von realitätsnah bis fantastisch sein. Der Vorteil einer fiktiven Umgebung ist die Schaffung eines wertfreien Raumes für die Spielenden (Gee/Hayes 2010). Es ist nützlich, dabei die Tiefe der Narration in Kontrast zu einem realistischen Szenario zu setzen und zu diskutieren, inwiefern damit der Zweck des Spiels am besten referenziert wird. Die Stimmung einer Spielerfahrung kann selbst beim gleichen Thema sehr unterschiedlich gestaltet werden. Eine Spielwelt kann aus vielen Details oder den Umrissen bestehen. Die Story der Welt und der Spielenden in der Interaktion mit den Spielerfahrungen ist eine der großen Stärken von Games.

Transfer (Wirkung):

Während der Zweck des Spiels klärt, warum dieses bei den Spielenden einen spezifischen Lernprozess auslösen soll, geht es bei der Frage nach dem Transfer um die Wirkung nach dem Spiel. Um eine Wirkung über das Spiel hinaus anzuregen, geht es speziell darum, die Lernerfahrung aus dem Spielkontext in reale Lebens- und Lernbezüge zu stellen. Um diesen Prozess anzuregen ist gerade die Reflexion des Spielerlebnisses und der Spielerfahrung wesentlich. Die Einbettung des Gelernten, die Reflexion der Spielenden und die Anwendung des Erlernten spielen aus pädagogischer Perspektive eine gleich große Rolle wie das Spiel selbst. Auch dabei kann versucht werden, den Reflexionsprozess selbst anregend oder spielerisch zu gestalten, um die Motivation der Lernenden aufrechtzuerhalten.

Um den Einsatz des Modells für die Entwicklung eines Purposeful Games an einem Beispiel zu verdeutlichen, wird im nächsten Schritt ein digitales Spiel beschrieben, das im Entstehungsprozess auf dem PGD-Framework aufbaut.

### 3.1 *Purposeful Game Design Framework am Beispiel von Planet Builder*

*Planet Builder* ist ein für Trainingszwecke eingesetztes Co-located Multiplayer-Spiel zum Thema „Kollaboration“. Das Purposeful Game basiert auf einer Technologie, mit der Spielende mit ihren Smartphones auf einen geteilten Bildschirm zugreifen. Das Spiel wurde 2019 von der Wirtschaftsagentur Wien gefördert und in Zusammenarbeit mit Game Designer\*innen, Forscher\*innen und Trainer\*innen entwickelt, in einem mehrtägigen partizipativen Workshop konzipiert, später mit der Software *Miro* prototypisiert und getestet, und anschließend von der Spieleentwicklerfirma „Lost in the Garden“ technologisch umgesetzt. Im Rahmen des PGD-Frameworks ergab sich folgendes Konzept:

Der Zweck des Spiels war, dass Teilnehmer\*innen eines Trainings ein spielerisches Erlebnis von Kollaboration und Konflikten bezogen auf die Zielsetzung in Unternehmen zugänglich gemacht wird. Dabei soll eine rekursive Lernerfahrung ausgelöst werden (vgl. Mitgutsch 2011), in der die Spielenden lernen, wie sie von einem individuellen zu einem kollektiven Spielziel wechseln können und durch gute Zusammenarbeit Hindernisse überwinden. Das Spiel soll dann zur Reflexion und Vertiefung des Themas Kollaboration und Zielkonflikte in Teams verwendet werden. Der finanzielle Rahmen der Förderung und der Zeitrahmen des Projekts erlaubten eine Umsetzung des Spiels innerhalb von sechs Monaten, die mehrere Iterationsschleifen umfassen sollte. Um den experimentellen Charakter des Spiels zu würdigen, sollten die ersten drei Monate für Prototyping mit bestehender Software (Pen&Paper

und *Miro*) verbraucht werden. Die *Technologie* wurde vorab mit dem Einsatz einer Mischung aus Handys und geteilten Screens bestimmt. Die Idee war dabei, einen niederschweligen Einsatz bei Trainings zu erlauben, wobei die Teilnehmenden einfach ihre eigenen Smartphones zur Steuerung des Spiels verwenden sollten. Aufgrund der COVID-19 Pandemie wurde eine Remote-Version (über Videocall und geteilten Bildschirm) ebenso umgesetzt.

Als *Inhalt* wurde durch Interviews mit Trainer\*innen und basierend auf vorherigen Projekten versucht, zentrale „Experience Patterns“ im Feld herauszukristallisieren. Diese waren: (1) Unterschiedliche Perspektiven erlauben und balancierte Entscheidungen treffen vs. Konfrontation vermeiden und falsche Entscheidungen akzeptieren. (2) Balance zwischen eigenem und geteiltem Ziel erreichen vs. eigenen Zielen folgen, die den Erfolg des Teams gefährden. (3) Gegenseitige Unterstützung und Hilfsbereitschaft vs. fehlendes Vertrauen und Verschweigen von Information. Diese Spannungsfelder sollten im Spiel abstrakt erlebbar gemacht werden. Demnach wurde ein Spiel mit drei Levels konzipiert, das in den *Mechaniken* jeweils ein Experience Pattern widerspiegelt. Das Ziel des Spiels ist es, gemeinsam Planeten zu bauen, Rohstoffe untereinander auszutauschen und dann gezielt diese Rohstoffe für die Entwicklung der Planeten zu investieren. Der „Twist“ war dabei, dass zunächst individuelles Handeln und Zielerreichung belohnt wurde und die Spielenden erst später lernten, dass sie nur durch Kollaboration gewinnen und dafür mitunter auch ihre individuellen Ziele aufgeben müssen. Am Ende jedes Levels konnten die entworfenen Planeten gemeinsam bewundert werden, wobei auch ein Scheitern möglich war. Als *Story* wurde – angelehnt an den Kleinen Prinzen (de Saint-Exupéry 1943/2000) – eine fiktive Planetenwelt gewählt, wobei das Team in der Galaxie Speculus den Planet Builder Apparat bedienen musste. Auch die Ästhetik sollte zum einen ansprechend und fantastisch, zum anderen passend im Sinne der Zielgruppe, Erwachsene in Trainings im Firmenumfeld, sein.



Abbildung 2: Planet Builder – Start (© Playful Solutions)



Abbildung 3: Planet Builder – Im Spiel (© Playful Solutions)

Als *Spielende* wurden Erwachsene zwischen 25 und 55 Jahren festgesetzt, die durch ihre Unternehmen zu einem Training über Kollaboration und Teamwork eingeladen wurden. Dabei ging es besonders darum, diese aus Vorurteilen zum Thema Kollaboration herauszuholen und einen offenen Zugang zum Spielgeschehen zu ermöglichen. Eine zweite Zielgruppe waren Trainer\*innen, die das Spiel in Trainings einsetzen sollten und dabei einen niederschweligen Zugang zur Technologie benötigten. Dabei sollte im *Kontext* des Trainings das Spiel durch die Trainer\*innen geleitet, begleitet und reflektiert werden. Aus Interviews mit den Trainer\*innen wurde auch ein Bedarf nach möglichst großer Flexibilität deutlich, damit sich das Spiel als Werkzeug in individuell gestaltete Trainings einpassen kann. Bei späteren Tests sollte sich dieser Aspekt als besonders herausfordernd herausstellen, da das Spiel selbst bereits diverse Themen aufmacht, die eventuell von den Trainer\*innen nicht intendiert wurden. Intendiertes Ziel war es, dass die Trainer\*innen auch die Wirkung des *Transfers* selbst bestimmen können. Das Spiel endet mit einem inkludierten Reflexionsprozess, in dem die Spielenden sich gegenseitig bewerten und dann die Bewertungen mit den aktuellen Daten aus dem Spiel konfrontiert werden.

### 3.2 *Purposeful Game Design Framework im schulischen Kontext*

Das Purposeful Game Design Framework eignet sich neben der Entwicklung von Spielen mit pädagogischer Intention auch besonders gut zur Erstellung von Spielkonzepten durch Anfänger\*innen. In diesem Sinne wurden in einem Pilotprojekt 2017/18 Lehrende einer Sekundarstufe im Einsatz des PGD-Frameworks geschult. Das Ziel des vom Österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung und dem Bundeskanzleramt Österreich geförderten „We Make Games“ war es, Jugendlichen von 15 bis 18 Jahren einen kreativen und innovativen Zugang zur Erörterung gesellschaftskritischer Themen zu ermöglichen und zum anderen beizubringen, wie man Spielkonzepte entwickelt.<sup>2</sup> Dabei wurden die zehn Elemente des PGD-Frameworks auf drei reduziert (*Zweck*, *Narration* und *Mechanik*), um die Komplexität zu reduzieren und einen niederschweligen Zugang zu ermöglichen. Dazu wurden Karten mit Leitfragen für die Schüler\*innen produziert, die bei dem Konzeptentwurf unterstützen sollten. Die Jugendlichen mussten selbst ein Thema ihres Lebensumfelds wählen, ein Problem darin identifizieren und dann ein Spielkonzept dazu entwickeln. Auf freiwilliger Basis konnten die Jugendlichen Videos mit ihren Ideen einreichen, wobei eine Fachjury von den 80+ Einreichungen die acht besten Projekte auswählte, die dann mit professionellen Game Designern in einem Game Jam an digitalen Prototypen arbeiten konnten. Das Projekt wurde von der KPH Wien in einem Mixed-

2 Zur Förderung von *Game Literacy* durch Game Design siehe Schmidt (i.d.B.)

Method-Ansatz umfassend evaluiert, und es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von Game Design die Motivation der Studierenden sowie ihre Problemlösungsfähigkeit aus Sicht der Lehrenden steigern konnte (Gabriel 2018). Im Rahmen der Evaluierung wurden folgende Rückschlüsse aus dem Einsatz von Game Design im schulischen Kontext gezogen (Gabriel 2018: 24):

- Echte Teamarbeit zwischen den Lernenden konnte gefördert werden
- Konfliktmanagement der unterschiedlichen Ideen und Vorstellungen wurde angewendet
- Kenntnisse in Projektmanagement, Prioritätensetzung und jahrgangsübergreifende Kollaboration wurde erworben
- Kreativität bei der Themenfindung und Gestaltung wurde gefordert
- Kritikfähigkeit und der Umgang mit Feedback – gerade das externe Feedback durch die Fachjury – wurde angeregt
- Die Kenntnis, eine Idee als Konzept zu entwerfen, zu kommunizieren und zu präsentieren, wurde entfaltet.

## 4 Zusammenfassung und Ausblick

Um Spiele zu entwickeln, die den Hauptzweck erfüllen, Spielenden Lernerfahrungen zugänglich zu machen, müssen die Spiele zum einen die Spielenden in das Spielgeschehen hineinziehen und zum anderen ein kohärentes Design aufweisen, das den Zweck des Spiels in allen Spielelementen widerspiegelt. Das Purposeful Game Design Framework ermöglicht es, das Spiel in die unterschiedlichen Elemente des Designs zu unterteilen, wodurch ein reflektiertes und transparentes Ausarbeiten eines Spielkonzepts ermöglicht werden soll. Die Entwickler\*innen kommen dadurch in die Pflicht, sich umfassend mit dem Sinn und Zweck des Spiels und den Bedürfnissen der Zielgruppe, des Spielkontexts und der Spielmechaniken sowie der Ästhetik und den Spielinhalten auseinander zu setzen. Erst wenn der Zweck des Spiels kohärent als roter Faden die Spielerfahrung umfasst, kann potentiell ein intendierter Lernprozess einsetzen. Das PGD-Framework kann sowohl zur Konzeption als auch als Orientierungshilfe in der Entwicklung eingesetzt werden, wobei sich besonders auch der Einsatz in Schulen zur Erstellung von Spielideen empfiehlt. Was das Modell nicht beinhaltet, ist eine Verbindung zur späteren Evaluierung der Lernerfahrung der Spielenden. An dieser Stelle wäre es in Zukunft spannend, eine Brücke zur Erhebung der Lernerfahrung herzustellen und zu untersuchen, welche der Designelemente die Lernprozesse unterstützen oder verhindern. Purposeful Game Design ist als pädagogische Praxis herausfordernd, aber mit Blick auf das Potenzial, Spiele für Lernprozesse zu nutzen, lohnend.

## Literatur

- Abt, Clark (1970): *Serious Games*. New York: Viking.
- Bogost, Ian (2007): *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames*. Cambridge, MA: MIT Press.
- de Saint-Exupéry, Antoine (1943/2000): *Der kleine Prinz*. Düsseldorf: Karl Rauch.
- Flanagan, Mary (2009): *Critical Play. Radical Game Design*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frasca, Gonzalo (2007): *Play the Message: Play, Game and Videogame Rhetoric*. Ph.D. Dissertation. Kopenhagen, DK: IT University of Copenhagen.
- Fröbel, Friedrich (1826): *Die Menschenerziehung, die Erziehungs-, Unterrichts- und Lehrkunst, angestrebt in der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt zu Keilhau*. Keilhau: Verlag Erziehungsanstalt zu Keilhau.
- Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.) (2012): *Computer Games and New Media Cultures: A Handbook of Digital Game Studies*. Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer.
- Gabriel, Sonja (2018): *Play to Learn. Das Potential von digitalen Spielen zur Kompetenzzaneignung im pädagogischen Umfeld*. [https://kphvie.ac.at/fileadmin/Dateien\\_KPH/Forschung\\_Entwicklung/Publikationen/av-gabriel-online.pdf](https://kphvie.ac.at/fileadmin/Dateien_KPH/Forschung_Entwicklung/Publikationen/av-gabriel-online.pdf) [Zugriff: 14.05.2022].
- Gadamer, Hans-Georg (1990): *Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Gee, James Paul/Hayes, Elisabeth R. (2010): *Women and Gaming: The Sims and 21st Century Learning*. New York: Palgrave Macmillan.
- Geerts, David/Nouwen, Marije/van Beek, Evert/Siegers, Karin/Miranda, Fernanda Chocron/Bleumers, Lizzy (2018): *Using the SGDA Framework to Design and Evaluate Research Games*. In: *Simulation and Gaming*. <https://doi.org/10.1177/1046878118808826>.
- Harviainen, J. Tuomas/Lainema, Timo/Saarinen, Eeli (2014): *Player-reported impediments to game-based learning*. In: *DiGRA Nordic '12: Proceedings of 2012 International DiGRA Nordic Conference 2012 Volume 10, 1, H. 2, S. 55-83*.
- Huizinga, Johan (1944): *Homo ludens. Versuch einer Bestimmung des Spielelements der Kultur*. Basel: Burg.
- Ihsan, Siti Normaziah/Abdul, Kadir/Tuty, Asmawaty/Benedict, R/Abdullah, Abdul Rafiq (2020): *Preventive Self-Care Serious Games for Diabetes: A Game Design*. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Volume 769. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/769/1/012058> [Zugriff: 23.06.2022].
- Jaccard, Dominique/Suppan, Laurent/Sanchez, Eric/Huguenin, Audrey/Laurent, Maxence (2021): *The co.LAB Generic Framework for Collaborative Design of Serious Games: Development Study*. In: *JMIR Serious Games* 9, 3.
- Kankaanranta, Marja/Neittaanmäki, Pekka (2009): *Design and Use of Serious Games*. New York: Springer.

- Lemarchand, Richard (2021): *A Playful Production Process for game designers (and everyone)*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Locke, John (1689/2000): *Versuch über den menschlichen Verstand*. Hamburg: Meiner.
- Ma, Yiming/ Vallet, Flore/Cluzel, François /Yannou, Bernard (2019): *Analysing the Relevance of Serious Game Elements for Effectively Teaching Innovation Processes*. In: *Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design 1*, 1, S. 439-448.
- Mezirow, Jack (1996): *Contemporary paradigms of learning*. In: *Adult Education* 46, 3, S. 158-172.
- Mitgutsch, Konstantin (2011): *Learning through play – a delicate matter. Experience-based Recursive Learning in Computer Games*. In: Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.): *Computer Games and New Media Cultures: A Handbook of Digital Game Studies*. Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer, S. 571-584.
- Mitgutsch, Konstantin/Alvarado, Narda (2012): *Purposeful by design? A serious game design assessment framework*. In: *Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games 2012 (FDG 2012)*. <http://hdl.handle.net/1721.1/100701> [Zugriff: 23.06.2022].
- Mitgutsch, Konstantin/Robinson, Lena (2021): *Soziale Spielräume – Digitale Welten. Zu den Grenzen und Möglichkeiten des Einsatzes von digitalen Spielen für transformative Lernprozesse*. In: Hammerschmidt, Peter/Sagebiel, Juliane/Hill, Burkhard/Beranek, Angelika (Hrsg.): *Big Data, Facebook, Twitter & Co. und Soziale Arbeit*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 134-153.
- Montessori, Maria (1909): *Il Metodo della Pedagogia Scientifica Applicato all'Educatione Infantile nelle Casa dei Bambini*. Perugia: Città di Castello.
- Piaget, Jean (1974): *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*. Stuttgart: Klett.
- Pilon, Mary (2015): *The Monopolists: Obsession, Fury, and the Scandal Behind the World's Favorite Board Game*. New York: Bloomsbury.
- Rousseau, Jean Jacques (1762): *Émile ou De l'éducation*. Amsterdam: A La Haye.
- Sanchez, Eric (2011): *Key criteria for Game Design. A Framework*. [http://www.reseaucerta.org/meet/Key\\_criteria\\_for\\_Game\\_Design\\_v2.pdf](http://www.reseaucerta.org/meet/Key_criteria_for_Game_Design_v2.pdf) [Zugriff: 23.06.2022].
- Sanya, Liu/Wan, Ding (2009): *An Approach to Evaluation Component Design in Building Serious Game*. In: Chang, Maiga/Kinshuk, Rita Kuo/Chen, Gwo-Dong/Hirose, Michitaka (Hrsg.): *Learning by Playing. Game-based Education System Design and Development*. 4<sup>th</sup> International Conference in E-Learning and Games, Edutainment 2009. Proceedings. Banff, Canada, S. 141-148.
- Scheuerl, Hans (1973): *Das Spiel. Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Suits, Bernhard (2005): *The Grasshopper. Game, life and utopia*. Peterborough, Ont.: Broadview Press.
- Winn, Brian (2007): *Design, play, and experience: A framework for the design of serious games for learning*. In: Ferdig, Rick (Hrsg.): *Handbook of Research on*

Effective Electronic Gaming in Education. Vol. III. Hershey/New York: Information Science Reference, S. 1010-1024.

Zubek, Robert (2020): Elements of Game Design. Cambridge, MA: MIT Press.

## Games

Afterland (2010). Singapore-MIT Gambit Game Lab. Browser Game.

Monopoly (1960). Piatnik. Brettspiel.

Movers and Shakers (2012). Singapore-MIT Gambit Game Lab. Browser Game.

Phone Story (2011), Molleindustria. Android (mobil).

Planet Builder (2020). Playful Solutions & Lost in the Garden. Browser & Mobile Game.

# Authentizität der Referenz und der Form: Geschichtsdarstellungen in Computerspielen<sup>1</sup>

Tim Raupach

## 1 Einleitung: Histotainment

Obwohl sich Computerspiele mit historischem Spielhintergrund in den letzten Jahrzehnten zu einem eigenständigen medialen Sozialisationsfaktor<sup>2</sup> entwickelt haben, zehrt ihre diskursive Anerkennung von Vorläufermedien, deren etablierte historische oder historisierende Darstellungen sich unter dem Sammelbegriff *Histotainment* einen festen Platz in der Populärkultur der Gegenwart gesichert haben. So mag beispielsweise der Kriegsfilm mit seinen inhaltlichen wie ästhetischen Agenden ein wichtiges Leitmedium des Historischen sein, auf das digitale Kriegsspiele mit historischem Setting referenzieren. Aus diesem transmedialen Verweis resultieren Ansprüche und Maßstäbe um den Begriff der *Authentizität*, die nicht immer geeignet scheinen, die spezifische Ästhetik dieses Spielgenres angemessen zu bewerten. Meist scheint der Kriegsfilm das innere Zentrum von *Histotainment*-Formaten zu stellen, aus dessen narrativer Kraft sich weitere medienübergreifende Derivate ableiten lassen. Das populäre Beispiel des Kriegsfilms *Saving Private Ryan* aus dem Jahr 1994, dessen Story zunächst in einer Fernsehserie (*Band of Brothers*) und später auch als Spiel einer Computerspielreihe (*Medal of Honor/ Allied Assault*) multimedial weitervermarktet wurde, mag in diese Richtung weisen. Bei näherer Betrachtung ist der Referenzhorizont allerdings immer schon weiter zu denken als über solche mediale Top-Down-Systeme (siehe auch Rauscher i.d.B.). Die vertikale Verweisachse zwischen populärem Kriegsfilm und Computerspiel ist eine unzulängliche Verkürzung. Cross-mediale Aushandlung von Geschichte gleicht mehr einem netzwerkartigen Gebilde von Kommunikation, das sich im anonymen Raum des Digitalen spinnt und von einem beliebigen Medienangebot seinen Ausgangspunkt nehmen kann. Wie nie zuvor scheinen dazu die unzähligen Blogs und Foren den Userinnen und Usern Diskussionsräume zu bieten, in denen das eigene

- 1 Der vorliegende Text ist eine überarbeitete Fassung des Essays *Geschichte im Computerspiel* (Raupach 2016).
- 2 Zur allgemeinen Bedeutung von Computerspielen für die Identitätsarbeit und Sozialisation siehe auch Ganguin/Elsner (i.d.B.) und Much/Fromme (i.d.B.).

Verständnis von Geschichte und Gegenwart palimpsestartig überschrieben und prozessiert werden kann. Die Bedeutung von *Authentizität* muss sich bei dieser permanenten Arbeit am und im historisierenden Diskursraum als gemeinsam getragene Fiktion herausheben lassen – dies gerade auch deshalb, um die gängige Kritik gegenüber dem inszenatorischen Ereignis von *Histotainment* nicht auf eine Medienleistung zu reduzieren. Ein daran anschließendes Lamento zur unkritischen Einfühlung und Überwältigung durch das Dargestellte, welches die Entwicklungsgeschichte audiovisueller Medien zu durchziehen scheint, ignoriert alle Rezeptionsmodi und Abstufungen von Authentizitätsbedürfnissen, ohne die Authentizität als Effekt medialer Darstellung undenkbar wäre (vgl. dazu exemplarisch Assmann 2007:162ff.).

Mit der Frage nach der Möglichkeit von Authentizität digitaler Kriegsspiele soll daher die Botschafts- und Wirkungsqualität des Computerspiels mitsamt seiner Spielumgebung als Tableau einer popkulturellen Wissensproduktion nochmals exemplarisch aufgegriffen werden. Sie verlangt ein Konzept zur Verknüpfung medialer und historischer Realität, das sowohl auf die Produktions- wie auch die Rezeptionsseite ausgerichtet ist. Dazu muss zunächst die besondere Form der Wissensaneignung nachvollziehbar werden, die in den Möglichkeiten der Darstellung und performativen Erschließung von Computerspielräumen eingeschrieben ist. Auch der Begriff des Authentischen muss auf diese besonderen Möglichkeiten ausgerichtet werden, um eine medienspezifische Befragung nach den Bedingungen authentischer Geschichtsdarstellung zu ermöglichen und gleichzeitig den Anspruch von Authentizität im gegenwärtigen Diskurs der *Game Studies* gegenüber bekannten Involvierungsstrategien verorten zu können. Der Vorschlag wird in einer Unterscheidung zwischen einer *Authentizität der Referenz* und einer *Authentizität der Form* münden. Deren Unterkategorien und Voraussetzungen werden auf programmatischer Ebene ebenfalls benannt, um so die Lesarten des Authentischen verstehbar zu machen, die mit dem besonderen Inhalt ihrer historisierenden und historischen Darstellung aufgerufen werden.

## 2 Computerspiele als Wissensräume

Die Betrachtung von Computerspielen als Wissensräumen geht über ihre sichtbare Eigenschaft, eine virtuelle Erweiterung des realen Raumes zu schaffen, hinaus. Jenseits der Möglichkeit, Nachbildungen real existierender Räume (z.B. über Formen perspektivischer Raumillusion) und Nachbildungen fiktionaler Elemente ihrer eigenen Spielstruktur zu schaffen (z.B. über Levelstrukturen, die Handlungsachsen in einer Spielumgebung als implizite Spielregeln vorgeben), tritt im Computerspiel eine Ordnung in Erscheinung, die als Repräsentation einer Ordnung des Wissens zu verstehen ist (vgl. Unter-

huber et al. 2018: 204f.). Wie in der Literatur bilden Räume konkrete Erscheinungsformen, vor deren Hintergrund Figuren in Erscheinung treten. Gleichzeitig bilden sie abstrakte Beschreibungsformen, deren Summe ein mentales Tableau bildet, auf dem Wissen nebeneinandergestellt und angeordnet werden kann. Diese Ordnung des Computerspielraumes überlagert den Raum des Computerspiels in einer besonderen Weise, insofern für Computerspiele eine aktive Mitkonstruktion der Wissensordnung für den Spielvollzug obligatorisch ist. Beim Lesen von Texten entstehen bei Rezipientinnen und Rezipienten ebenfalls Vorstellungswelten und imaginäre Raumbilder, jedoch nur als Phantasieobjekte. Das Weiterkommen im Spiel dagegen ist daran gebunden, dass nicht nur ein Wissen über und durch den Raum erfolgt, sondern Wissen dabei auch räumlich durch die virtuelle Spielumgebung organisiert wird. Die Räume des Computerspiels werden daher als *hodologische* Räume bezeichnet. Um über sie verfügen zu können, müssen sie erst *durchlaufen* werden. Die abstrakte Ordnung des Wissens erschließt sich daher immer nur durch das konkrete Raumhandeln der Spielenden und bleibt mit diesem verwoben (vgl. Unterhuber et al. 2018: 206ff.).

### 3 Computerspiele als Handlungsräume

Das Absehen von der ästhetischen Besonderheit hodologischer Computerspielräume wie dem performativen Charakter ihrer raumorientierten Wissensordnung rührt primär von narrativen Konzepten, die den Aufbau eines Bedeutungspotentials in Analogie zur Textrezeption stellen. Obwohl auch Computerspiele als hybride Medien nicht nur Darstellungs-, sondern auch Handlungsräume in sich integrieren, führt das Ausblenden der Handlungsperspektive zwangsläufig dazu, dass Historienspiele in eine mehr oder weniger starke Defizitanalyse überführt werden – je nachdem, wie sehr sie von den akademisch anerkannten Erzählformen des Historischen abweichen. Trotz ihrer starken immersiven Effekte sollte man Historienspiele daher auch nicht als *Zeitmaschinen* der Gegenwart verstehen. Weder sind sie in der Lage, die Spielenden in die Vergangenheit reisen zu lassen, noch sind sie imstande, die Vergangenheit über die Simulation einer Spielumgebung zu repräsentieren. Dennoch trifft die Metapher von der *Zeitmaschine* in gewisser Weise zu, nämlich dann, wenn die Spiele nicht ausschließlich aus erzählerischer Perspektive anhand des Kriteriums betrachtet werden, ob sie kohärente Geschichtsbilder reproduzieren. Wenn man bereit ist, den historischen Gegenstand der Spiele als beweglich wahrzunehmen, wenn die Bedeutung von Geschichte als nicht immer schon feststehende Größe angesehen wird, lassen sich Computerspiele, die versuchen ein historisches Flair zu erzeugen, als Teil einer populären Geschichtskultur begreifen. Zwar basieren historisieren-

de Spiele in erheblichem Maße auf bereits etablierten klassisch-linearen Erzählmedien wie Literatur und Film. Ihr zentrales Merkmal, das Prinzip der Interaktivität, das sie von anderen, linearen Geschichtserzählungen abhebt, wirft jedoch ganz neue Fragen auf, etwa wie sich die Aneignung von Sinn in den Prozessstrukturen von (Spiel-)Handlungen entfaltet. Diese umfassen sowohl Aktionen innerhalb der virtuellen Spielumgebung als auch solche der realen Welt der Spielenden, in denen Ereignisse der Vergangenheit thematisiert werden. In diesen Handlungsräumen kann es seitens der Spielenden zu Aneignungen kommen, die über die historische Narration des Spiels hinausgehen. Computerspiele können somit eine Initialzündung für subjektive Aneignungsprozesse bewirken, die nicht unbedingt zu Expertenwissen, aber doch zu Erkenntnissen führen können, mit deren Hilfe weitere historische Zusammenhänge erschließbar werden (vgl. Bauer/Moller 2013: 89f.). Als historisierend kann hierbei sowohl die Darstellung von Geschichte als auch das Spiel selbst betrachtet werden: Letztlich dokumentieren Historienspiele, wie wir heute, Anfang des 21. Jahrhunderts auf bestimmte historische Epochen blicken (vgl. Wessely 2013: 134f.).

#### 4 Geschichtserleben als Probehandeln

Wie weit das Spektrum der Handlungsmöglichkeiten ist, hängt vom jeweiligen Computerspielgenre ab. Besitzen historisierende *First-Person-Shooter* meist einen linearen Levelaufbau, in dem die Spielenden auf einem vorgegebenen Handlungsstrang entlanggeführt werden, ist die narrative Variationsbreite bei historisierenden *Strategiespielen* wesentlich ausgeprägter. Zwar sind das Spielfeld und dessen Gesetzmäßigkeiten, denen die Spielfiguren unterworfen sind, genau festgelegt, aber wie das Spiel gespielt wird und welche Geschichte genau daraus hervorgeht, ist weitgehend offen. Neben genuin kriegerischen oder militärischen Spielen stellen insbesondere Wirtschafts- und Aufbausimulationen durch ihr narratives Konzept, aber auch durch ihre Spielmechanik in einem Umfeld spielerischer Auseinandersetzung Lehrsituationen her. In diesen werden durch das Probehandeln nach ökonomischen, politischen, sozialen oder strategischen Handlungsmaximen „Normen, Regeln und Wissensformationen“ vermittelt, die sich auch auf die Wahrnehmung von geschichtlichen Ereignissen und Prozessen erstrecken (Nohr 2008: 85). In der virtuellen Szenerie spielerischen Probehandeln finden sich folglich immer schon mehr oder minder stark ausgeprägte *Welterklärungslogiken*. Als „Erfolgsnarrative“ transportieren sie nationale und transnationale Wertvorstellungen und Denkmuster, in die Historienspiele eingebettet sind (Schwarz 2014: 43). So kann beispielsweise der in historisierenden Aufbausimulationen zu erreichende Spielerfolg im Sinne ökonomisch-technischer

Expansion als Bestandteil einer in den westlichen Industrienationen verbreiteten kapitalistischen Wachstumsideologie und damit auch der „unterschweligen Leitlinie des Geschehens in der virtuellen Welt“ (ebd.) gelesen werden.

## 5 Bedeutungsproduktionen im Computerspiel

Gegenüber diesen rezeptionsästhetischen Möglichkeiten einer ideologischen Leseart von Computerspielen bleibt die Kritik gegenüber digitalen Kriegsspielen meist produktionsästhetisch ausgerichtet. Sie wird vom Ideal einer vollständigen Darstellbarkeit gesellschaftlicher Wirklichkeit als Medienleistung angetrieben. Daher muss sie zwangsläufig den Vorwurf der vollständigen Entpolitisierung von digitalen Kriegsspielen und ihrer historischen Rahmung mehr oder weniger in sich tragen: Ganz unabhängig davon, ob die Spielenden die Perspektive eines Feldherrn oder eines Fußsoldaten einnehmen, der politische Anspruch zielt auf eine multiperspektivische Betrachtung des Geschehens, das die geschichtswissenschaftliche Rekonstruktion wiederum notwendig einschließen muss. Gefordert werden Perspektiven, Motive und Handlungsräume sowie Interessen, die über die rein militärischen Handlungsräume hinausweisen (vgl. Bender 2010: 35f.).

Bei narrativ strukturierten Computerspielen zeigen sich diese Vorgaben lediglich als Angebot, das die Spielenden nicht immer notwendig wahrnehmen müssen, um (erfolgreich) spielen zu können. Davon unterscheidbar sind die eher spielerischen (d.h. ludischen) Vorgaben. Sie finden sich beispielsweise in den Möglichkeiten des Spiels, den Spielenden Spielzeit aufzuzwingen, indem ihnen für das Erreichen eines Spielziels ein bestimmtes Zeitlimit auferlegt wird. Als Spielprinzip wären hierzu die sogenannten *Speedruns* zu nennen, in denen es darum geht, ein Computerspiel in möglichst kurzer Zeit durchzuspielen. Aus Gründen der Optimierung des Spieltempos bedingt ein Speedrun die Ausblendung aller nicht für den Spielerfolg essenziellen narrativen Aspekte des Spiels (vgl. Standke 2012: 95f.). Der Umgang mit narrativen Vorgaben schließt aber nicht nur die Möglichkeit ein, diese unter bestimmten Spielbedingungen suspendieren zu können. Wenn in der Kunstkritik und Hermeneutik versucht wird, ein bestimmtes Artefakt durch immer wieder neu formulierte interpretative Zugangsweisen aufzuschließen, um auf diese Weise rezeptive Routinen zu vermeiden und Bedeutungsproduktionen am Laufen zu halten, lässt sich diese symbolische Praxis auch auf der Handlungsebene von Computerspielen wiederfinden. Dafür spricht, dass Computerspiele wie jedes symbolische Zeichensystem eine prinzipielle Offenheit besitzen, d.h. sie können nicht auf ein zielgerichtetes und regelgebundenes starres Handlungssystem reduziert werden. Vielmehr ist die Möglichkeit eines *dissidenten* Gebrauchs immer schon eingeschlossen.

Diese betrifft auch das technische Dispositiv des Computerspiels, und es lässt sich daher fragen, ob und in welcher Weise dissidente Spiel-Praktiken sich lediglich auf eine „kontraindikatorische Wendung“ der zum Spiel gehörenden symbolischen Zeichen beschränken lassen oder ob darin auch Praktiken eingeschlossen sind, deren Wirkungszusammenhänge größer gespannt sind und auch die technisch-diskursive Ordnung von Computerspielen in ihrer sozialsystemischen Institutionalisierung betreffen (Nohr 2008: 208). Ein breites Spektrum an Handlungsformen und Praktiken aus der Computerspielkultur spricht gegen die Engführung des Begriffes: Die Möglichkeit der Dissidenz lässt sich nicht auf das Handeln einzelner Spielender bzw. auf das kollektive Handeln von Spiel-Communities beschränken, sondern umfasst auch die Formen der Aneignung der „Materialität und Produktivität“ von Spielen (ebd.). So lassen sich entsprechend unterschiedliche Spielertypen klassifizieren, die sich dadurch voneinander unterscheiden, auf welche Weise sie dem teleologischen Regelraum des Spiels gegenübertreten. Beispielsweise verletzt der Spielertypus des Schummlers (Cheater) die formalen Regeln des Spiels durch Nutzung von spieleexternen Lösungshinweisen, wie sie in Internetforen und -kanälen in Form von Videodokumentationen einzelner Spielerdurchläufe, den sogenannten Walkthroughs gegeben sind. Dass es sich hierbei nicht um den Gebrauch von Dingen handelt, welche die Bedingungen des Spiels außer Kraft setzen, sondern lediglich zusätzliche spielerische Anpassungsmöglichkeiten im Sinne der Frustrationsminimierung stellen, akzentuiert der Gebrauch von Cheatcodes (vgl. Nohr 2008: 206f.). Mit in die Spiele bereits eingebauten *Entwickler-Cheatcodes* oder externen Programmen können zusätzliche Leistungsmerkmale abgerufen werden, die das Erreichen des Spielziels erleichtern. Die bei vielen Spielentwicklungen als Testfunktion eingebauten Cheats, die es ermöglichen, bestimmte Details innerhalb einer Spielsequenz zu erproben, ohne das gesamte Spiel laden zu müssen, gelten daher als gewollte Zusatzoption für einen regelkonformen Spielgebrauch. Dies scheint auch für die in einzelnen Spielkulturen entstandenen Fokussierungen auf eine ästhetische oder agonale Inanspruchnahme von Spielsettings zu gelten. So nutzen beispielsweise Trickjumping-Communities Programmfehler in Spielengines, um artistische Sprünge und Stunts mit dem Fokus auf Präzision und Schnelligkeit umzusetzen, die im Anschluss auf bestimmten Fan-Pages dokumentiert und kommentiert werden. E-Sport-Events greifen auf populäre Spielformate wie z.B. Multi-Player-Egoshooter zurück. Die zum Teil drastische Gewaltdarstellung wird von den professionellen E-Sportlern in ein relativ „wertfreies und funktionales Verhältnis“ (Stoll 2010: 36) übersetzt, das auf dem Vermögen zur Abstraktion in einer Wettkampfsituation beruht, wie sie analog in „klassische[n] Sportdefinitionen“ (ebd.) zu finden ist. Eine Kategorie, welche nicht nur die Spielhandlung, sondern auch die technisch-apparative Seite des Computerspiels betrifft, findet sich in der Bricolage. Hier werden Hard- und Software-Vorgaben tatsächlich nicht im

Sinne der Entwicklerfirmen, sondern nach den Vorstellungen der Gaming-Communities verwendet und modifiziert:

„Ob dies nun die mithilfe der Protokolltools erstellten Machinima-Filme sind oder eben tatsächliche Modifikationen der Spielszenarien mit Hilfe der Engine-Tools – in diesen Gebrauchsformen scheinen sich noch am ehesten die Spieler ‚Werkzeuge‘ und Produkte anzueignen, um sie zu ihren eigenen Bedingungen und Optionen zu gebrauchen und in alternative Zirkulation (Fansides, Communitys, Tauschökonomien) zu überführen, oder schlicht ein aktives, aneignendes Handeln an Medien und ihren Produkten zu vollziehen“ (Nohr 2008: 209f.).

Gerade die Improvisationen der Bricoleure, die eine genaue Kenntnis der Möglichkeiten und Kapazitäten der technisch-apparativen Struktur von Computerspielen voraussetzen, zeigen an, dass sich Rezeptionskonzepte eines „fröhliche[n] Kunst-Missbrauchs“ (Strub 2009: 165) oder „des ‚alternativen (mis)use‘“ (Nohr 2008: 208) von digitalen Spielen nicht auf die Exploration von Computerspielräumen beschränken lassen, da es sich um eine Aneignungsstrategie handelt, welche die teleologische Struktur des gesamten Spielkonzeptes erfasst.

Die Aneignungsstrategien von Medienangeboten mit Vergangenheitsbezug laufen bei Historienspielen ebenfalls vor einem erweiterten Rezeptionskontext ab, der sie nicht auf die sichtbare Seite des Raumhandelns beschränkt, sondern auch die unsichtbare Seite des Programmcodes einschließen kann. Mit dem Begriff der Authentizität soll im Folgenden eine systematisierende Idee vorgestellt werden, mit der von programmatischer Ebene aus auch auf die spielimmanenten Strategien authentischer Darstellung Bezug genommen werden kann.

## 6 Authentizität als Darstellung

Für ein tieferes Verständnis von Botschafts- und Wirkungsqualitäten cross-medialer Geschichtsvermittlung bedarf es hermeneutischer Untersuchungen, deren gemeinsamer Fragehorizont die Frage nach der *Authentizität* des Geschichtserlebens ist. Dabei geht es um mehr als um das bereits in zahlreichen Studien thematisierte *Histotainment* linearer Erzählmedien. Es geht um die Frage, wie Daten und Fakten in einem medialen Anschauungsraum angelegt werden, um ein historisches Narrativ oder eine historisierende Legende zu konstruieren, die im Anschauungsprozess des Publikums als jeweils spezifische Leseart nachvollzogen wird. Hinzu kommen Fragen nach ludischen und bildästhetischen Strategien der Authentizitätsproduktion. Denn mit dem Siegeszug der Computerspiele hat auch eine neue Ästhetik an Relevanz gewonnen, in der Interaktivität nicht nachträglich zur Bildlichkeit hinzutritt, sondern deren integraler Bestandteil ist (vgl. Günzel 2021: 26f.). Die *Authen-*

tizität des Dargestellten muss sich daher konzeptuell in einem Diskurs zur *Spieler-Spiel-Bindung* und definitorisch zwischen Schlüsselkategorien wie *Immersion*, *Involvierung* und *Interaktivität* verorten lassen können. Die Zusprennung von Authentizität ist dabei im Bereich der ästhetischen Kommunikation grundsätzlich als diskursiver Effekt der Aufwertung von medienvermittelter Darstellung zu verstehen, welcher immer dann eintritt, wenn ein medientechnisches Darstellungsverfahren mit einer besonderen Wahrheitsfähigkeit, Glaubwürdigkeit und Echtheit assoziiert wird (vgl. Berg 1997: 161f.; Wortmann 2003: 155ff.).<sup>3</sup> Diese Aufwertung zielt auf die Erhöhung medialer Transparenz, d.h. die Idee unsichtbar für das Dargestellte zu sein, hinter diesem zurücktreten zu können. Eine absolute Transparenz medialer Darstellung ist allerdings nicht möglich, da sie grundsätzlich immer auch auf sich selbst verweist, d.h. durch Selbstreferenzialität eine bestimmte Form von Opazität für das Dargestellte behält. So zeigt der Überwindungsversuch des Paradoxes einer *vermittelten Unmittelbarkeit* von Darstellung durch die kombinierte Anwendung bestimmter Authentizitätsstrategien bis in die Gegenwart der neuen Medien zwar die offene Paradoxie des theoretischen Anspruchs von Authentizität. Gleichzeitig ist dieser Anspruch oft als entscheidender Innovationsmotor von Darstellungstechniken hervorgetreten (vgl. Strub 1997: 9ff.). Auf Seiten des Publikums vollziehen sich solche authentisierenden Darstellungseffekte nur als eine graduelle Annäherung an das Ideal darstellerischer Transparenz. Sie schließt eine Binnendifferenz als Bewusstsein der Differenz von Darstellung und Darstellungsmitteln ein, so dass mehr oder weniger stark gebrochene Formen authentischer Darstellung rezipiert werden. Wenn es um die Spieler-Spiel-Bindung geht, findet sich diese Gebrochenheit ebenfalls in Vorstellungen immersiven Computerspielerlebens.

## 7 Immersion

Zwar zielen bestimmte Darstellungsästhetiken von Computerspielen auf ein ganzheitlich immersives Spielerleben ab (siehe auch Janzik et al. i.d.B.), die genannte Binnendifferenz wird dadurch aber nicht suspendiert. Sie äußert sich in einer notwendigen „Gleichzeitigkeit von externer Beobachter- und intrinsischer Teilnehmerperspektive“ (Rautzenberg 2002: 68). Das Szenario des Computerspiels materialisiert folglich eine Doppelposition, die das Spielerlebnis an der Konsole als eine „oszillierende Gleichzeitigkeit von hoch-

3 Dabei ist es egal, ob eine Darstellung wie in der Theatertheorie durch den authentischen Ausdruck der Schauspielenden oder durch eine mediale Darstellungstechnik wie Fotografie oder Film hervorgerufen wird: Immer wird sie nachträglich zugesprochen, Formen der Selbstauthentifizierung sind ausgeschlossen.

gradiger Immersion mit dem nicht ausschaltbaren Bewusstsein, es mit einem Kunstprodukt zu tun zu haben, begreifbar werden lässt“ (Schweinitz 2006: 147). Entsprechend sollten immersive Effekte von Computerspielen nicht auf die „Faszination für die Bilderzählung“ verkürzt werden, bei der es lediglich um den Bildinhalt und das Einswerden mit einer bestimmten Erzählfigur geht (Günzel 2012: 74).

Neben diesen Formen erzählerischer, d.h. *diegetischer Immersion* bieten digitale Spiele auch Immersionsformen, die sich auf der Ebene der Bildoberfläche ereignen können. Genuines Kennzeichen dieser Formen *nicht-diegetischer Immersion* ist, dass von den Spielenden Bildbetrachtungen mit Objektinteraktionen verbunden werden. In einem frühen Computerspiel wie beispielsweise *Tetris* müssen kubenförmige Spielsteine unter Berücksichtigung ihrer geometrischen Eigenschaften in eine bestimmte räumliche Ordnung gebracht werden. Auch beim Spielen moderner Egoshooter wird deren Raumordnung permanent verändert, jedoch in dem Sinne, dass die gesamte zentralperspektivische Raumordnung bewegt wird: Da die Blickachse der Spielenden mit deren Handlungsachse zusammenfällt, entsteht beim Durchschreiten des Spielraums mit der Waffe der Eindruck, dass sich mit der gleichzeitigen Veränderung des Fluchtpunktes auch der Blick auf den Raum verändert hat (vgl. Günzel 2012: 117f.).

Welche Bedeutung kommt dieser spezifischen Form immersiven Erlebens zu, wenn es um Geschichtsaneignung geht? Wie wird darin, anders als in linearen Erzählformen, die abstrakte, unpersönliche Historie in eine Geschichtserfahrung innerhalb spielbarer Bildräume transformiert? Hier überschneiden sich medien- und geschichtswissenschaftliche Fragen, für deren Bearbeitung der Begriff der Authentizität wichtig und hilfreich ist. Im Bereich der digitalen Spiele lässt sich die bereits erwähnte Überwindung der Paradoxie einer „darstellungsfreien Darstellung“ (Strub 1997: 8) als „merkwürdige Ambivalenz der gleichzeitigen An- wie auch Abwesenheit (...) von Technik“ übersetzen, die sich in einer „dialektischen Verschränkung des Verschwindens von Technik durch ihre offensive Zurschaustellung“ zeigt (Nohr 2013: 354f.). Innerhalb dieser immer schon gebrochenen Form von Immersion muss Authentizität im Bereich geschichtsvermittelnder Bildschirmspiele folglich zwei Referenzpunkte aufweisen: einerseits hinsichtlich der Darstellung eines authentischen Zeugnisses im Sinne der Geschichtswissenschaft und andererseits hinsichtlich eines authentischen (Spiel-)Erlebnisses im Sinne der Medienwissenschaft. Authentizität hätte damit zwei Authentizitätskriterien zu erfüllen, eines der *Referenz* und eines der *Form* (vgl. Appel 2012: 215f.).

## 8 Authentizität der Form

Will man den Begriff der Authentizität nicht ausschließlich über eine Logik der Referenzialität auf das *Tatsächliche* der außerspielerischen Welt bestimmen, böte sich das Kriterium der *medialen Form* an, um spielerische Interaktion als Möglichkeit der Selbstwirksamkeitserfahrung im Spiel zu beschreiben. Diese wird nicht über das monomanische *Starren* auf die *Nur-sichtbarkeit* von Computerspielbildern deutlich. Die zeitliche Wesensbestimmtheit dieses Bildertypus muss vielmehr mit eingedacht werden. Das *Authentizitätskriterium der Form* trägt ihr Rechnung, insofern sie sich als Realisationspunkt einer flüchtigen synthetischen Bildlichkeit darstellt. Innerhalb eines zeitlichen Intervalls, welches der Aufspaltung und Remodulation visueller Information technischer Bilder dient, definiert sich die *Authentizität der Form* als Ereignismoment des transformatorischen Charakters von Computerspielbildern (siehe auch Hensel i.d.B.): zum einen an deren bildlicher Oberfläche über die Zugriffsprinzipien des Interfaces, zum anderen an deren Unterfläche über Eingriffsmöglichkeiten in den Programmcode.

Mit dieser doppelten Bezugnahme auf den Bildträger, d.h. die technischen Bedingungen des digitalen Bildes, kann der Übergang vom Unsichtbaren zum Sichtbaren deutlich gemacht werden, der den spielerischen Sinn des Bild-Intervalls enthüllt. Denn nur im sukzessiven Übergang von aktuellen und virtuellen Registern der Bildfläche kann die spielerische Selbstwirksamkeit an Bildobjekten erlebbar werden. Das *Authentizitätskriterium der Form* wäre daher ein Kriterium für die Herstellung einer *konsistenten Darstellung* erkennbarer Gesetze und Ordnungen der Spielumgebung. Zu diesen zählen die Logiken und Regeln der Spielmechanik, das Interface als Ein- und Ausgabereinheit (Controller/Screen) sowie sämtliche audiovisuelle Darstellungen, die mit dem Interface korrelieren. Sie sind dafür verantwortlich, dass die Mensch-Maschine-Interaktion des Computerspiels auf einer basalen Ebene funktioniert, die als „sensomotorische Synchronisation“ bezeichnet werden kann (Fritz 2003: 18). Damit trägt sie dem Umstand Rechnung, dass Handlungen und Bewegungen am Controller unmittelbare Auswirkungen auf die virtuelle Spielumgebung haben (vgl. Wiemer 2006: 251f.). Das heißt, das verzögerte audiovisuelle Feedback der Computerspielapparatur muss jenseits der bewussten Wahrnehmung der Spielenden bleiben, damit sich die Illusion einer stabilen und gleichzeitigen Interaktion einstellt, eben einer Synchronität (vgl. ebd.). Unter dieser Bedingung löst jeder Input der Spielenden seitens des Spiels wieder einen Output an die Spielenden aus, der für weitere Anschluss-handlungen auf beiden Seiten sorgt. Nach Timo Schemer-Reinhard realisiert sich im Spielvollzug ein klassischer „kybernetischer Regelkreis“, dessen inszenatorische Besonderheit in der Verdeckung der Maschinenarbeit liegt (Schemer-Reinhard 2012: 38):

„Paradoxerweise läuft diese Modellierung, obwohl sie sachlich zutreffend ist, der Erfahrung eines Spielers üblicherweise zuwider: Ein Spieler steuert keine Maschine, er spielt oft nicht einmal ‚mit einem Spiel‘, sondern er spielt einfach nur“ (ebd.).

Demnach wäre *Authentizität der Form* als Wahrnehmungseffekt mit einer systematischen Vermeidung oder Dethematisierung der technischen Abhängigkeit von spielerischer Handlung zu übersetzen. Ihr Gelingen zeigt sich in einer, wenn auch nur vorübergehenden, Auflösung der Paradoxie *vermittelter Unmittelbarkeit* in und durch einen Darstellungsraum der zugleich Handlungsraum ist. Ein Authentizitätserlebnis nach dem Kriterium der *Form* verbindet auf diese Weise ludische und narrative Aspekte:

„So wie die fiktionale Literatur durch das Stilmittel der erlebten Rede die Differenz zwischen den Perspektiven des impliziten Lesers und der redenden Figur aufheben kann, können Computerspiele durch narrative und spielerische Formung erlebten Handelns die Differenz zwischen Innen- und Außenperspektive des Handelns aufheben“ (Venus 2012: 106).

Handlungserleben in Historienspielen würde damit als *Authentizität der Form* ein vollkommen neues szenografisches Darstellungsfeld beschreiben. In ihm können im Unterschied zu historiografischer Literatur Handlungserlebnisse, begleitende Empfindungen und Erkenntnisse unmittelbar mitgeteilt werden: In einer bestimmten historischen Epoche oder Situation ein Handelnder zu sein, wird somit zu „einer direkt mittelbaren Erfahrung“ (ebd.). Inwieweit historische Zusammenhänge verkürzt dargestellt werden, inwieweit sich Fakt und Fiktion im Spiel vermischen, ist damit für die *Authentizität der Form* kein Kriterium, da es bei der Beschreibung von Selbstwirksamkeitserfahrung zunächst einmal um die basale Erfüllung der Mechanismen sensomotorischer Synchronisation, d.h. der *temporalen Form* (Gleichzeitigkeit) einerseits und des *kybernetischen Prinzips* (Feedback) andererseits geht, die eine authentisierende Form begründen. Diese wäre dann beispielsweise nicht an einen möglichst hohen Ähnlichkeitsgrad des Abgebildeten mithilfe fotorealisticer Illusionsstrategien o.ä. gebunden (vgl. Wiemer 2006: 251f.). Die Referenzialität des Abgebildeten spielt in den Interaktionsbildern von Computerspielen allerdings dort eine Rolle, wo es um Realismuseffekte geht.

## 9 Authentizität der Referenz

Die *Authentizität der Referenz* lässt sich als Summe von Realismuseffekten beschreiben, die produktionsseitig zum Tragen kommt, wenn ein realgeschichtlicher Referenzrahmen, dem ein historisches Ereignis oder Prozess als Vorbild dient, im Setting des Spiels angelegt ist. Konzepte eines Abbild- und Bewegungsrealismus lassen sich im Kontext von historisierenden Spie-

len und Historienspielen beispielsweise auf Darstellungen von Uniformen, Waffen, Fahrzeugen und Schauplätzen beziehen, welche die historische Realität sowohl im Bildlichen als auch in einzelnen Bewegungsabläufen (zum Beispiel von Militärfahrzeugen) präzise nachstellen sollen. Dies führt häufig zu einem Realismus des technischen Details in Fahrzeug- oder Schlachten-simulationen (vgl. Bender 2010: 128f.). Hierbei ist zu ergänzen, dass die Kriterien von Abbild- und Bewegungsrealismus in der Wahrnehmung von Spielen mit historischem Setting Sinn- und Bedeutungsproduktionen einschließen, die kollektives Wissen historisierender und historischer Medienformate in einem dynamischen Verweisprozess verhandeln.

Der Anspruch authentischer Darstellung in Computerspielen bezieht sich in diesem Fall auf die Annahme, dass fotorealistische Computerspielbilder auf etablierte Wahrnehmungsstandards der Spielenden verweisen: Durch ästhetische Analogien zu optischen Vorläufermedien sollen entsprechend Akzeptanz und illusionistische Wirkung synthetischer Bilderwelten verstärkt werden (vgl. Maulko 2008: 40f.). So wurde und wird beispielsweise die technische Imitation des *Chemiefilms* als analogem Vor- und Leitbild durch den zuvor vollzogenen medientechnischen Umbruch vom Analog- zum Digitalfilm relevant, wenn es um die Bereitschaft des Publikums geht, bestimmte in der eigenen Mediensozialisation erworbene Erlebnis- und Erfahrungsqualitäten abzurufen. Auch im Bereich des Computerspiels existieren inzwischen stilistische Rückbezüge auf die frühe Entwicklungsgeschichte digitaler Spiele, wie sie etwa in der wiederaufkommenden Verwendung der 8-Bit-Grafik aus der Computerspielkultur der 1980er beobachtbar wurden.

Sind solche Stilmerkmale ästhetische Referenzpunkte der digitalen Remodellierung von Vorgängermedien, so greifen im Fall der Geschichtsdarstellung in Computerspielen zudem motivgeschichtlich angereicherte Referenzstrategien. Nach diesen lassen sich bildliche Remodellierungen unterteilen in (Bewegt-)Bilder „aus der Vergangenheit“ (z.B. archiviertes Foto- und Filmmaterial) sowie in (Bewegt-)Bilder „von der Vergangenheit“ (z.B. Historienspielfilme, Dokumentarfilme oder semi-dokumentarische Reinszenierungen von Geschichte mit Laiendarstellern wie z.B. *Living-History-Formate*) (Steinle 2007: 263).

## 10 Bilder aus und Bilder von der Vergangenheit

Die medial-erinnerungskulturelle Funktion des ersten Bildtyps (Bilder *aus* der Vergangenheit) tritt innerhalb des Spielkontextes weniger als Beweis im Sinne des zeithistorischen Dokumentes auf, sondern als „Verweis auf etwas Vergangenes im Sinne eines Monumentes“ (ebd.: 262). Mit diesem Begriff ist der Gebrauch eines bestimmten Bilderfundus, d.h. zentraler Schlüssel-

bilder gemeint, die im kollektiven Gedächtnis medialer Erinnerungskulturen zu besonderen Zeichen, sogenannten *Kollektivsymboliken* avanciert sind. Die Monumentalisierung bestimmter Archivbilder zu Kollektivsymboliken hängt weniger vom dokumentarischen Wert dieser Bilder als von der Bedeutung ab, die sie für die Evokation einer Erinnerungsleistung auf Seiten des Publikums besitzen. Manche Archivbilder erlangen so einen ikonischen Bilderstatus. Abhängig vom Grad an rezeptionseitiger Genreerfahrung mit Archivbildmaterial sowie dem produktionsseitigen Maß seines stereotypen Gebrauchs ereignet sich die Monumentalisierung dieses Bildtyps mit einem paradoxen Effekt: Der unzweifelhafte Status einer direkten Wiedergabe von Geschichte bedingt ebenso einen Status der Offenheit des Gezeigten, der sich sowohl auf seine Lektüre wie auch seinen Gebrauch bezieht (vgl. ebd.: 266f.). Da mit monumentalisierten Archivbildern weniger Konkretes dokumentiert, sondern mehr der Modus des Vergangenen aufgerufen werden soll, baut der zweite Bildtyp (Bilder *von* der Vergangenheit) auf dem ersten auf. In Spielen können überdies beide vorgestellten Bildtypen dazu genutzt werden, um die Spielenden von einer bestimmten geschichtlichen Realität zu überzeugen – und zwar unabhängig davon, welche konkreten Bilder der Inszenierung erinnert werden, das Archivbild oder das Film- oder Computerbild (vgl. Bogost 2007). Diese Referenzstrategien werden daher in der Anschlusskommunikation wie sie sich zum Beispiel in Computerspielforen ereignet, von den Spielenden nicht nur vor dem Hintergrund realhistorischer Ereignisse bewertet. Vielmehr können Szenen und Bilder des populären Kriegsfilms selbst zu Referenzpunkten von Authentizität der historischen Darstellung werden, wenn diese in militärischen Egoshooter-Reihen oder Strategie- und Schlachtspielen reinszeniert werden (vgl. Raupach/Koch 2013: 214f.).

## 11 Fazit: Lesearten des Authentischen

Der Lektüreprozess des in den Spielen Gezeigten, der sich in einen dokumentarisch-historischen Diskurs einschreiben kann, beschränkt sich nicht auf die Diskussion historischer Details, sondern schließt weitere Kontexte ein, in denen die Funktion von Computerspielen zur Herstellung eines eigenen Wissensraums erkennbar wird. Da sich Historienspiele auf den Bereich privatkommerzieller Spielformate beschränken, lässt sich schwerlich von expliziten Strategien der Wissensvermittlung sprechen, so dass die Frage didaktisch nicht einmal sinnvoll stellbar scheint. Vielmehr kann von der Wissensvermittlung nur indirekt als Möglichkeit eines dokumentarisierenden Lektüremodus die Rede sein, die nach dem vorgelegten Konzept authentischer Darstellung auf das Verhältnis zwischen Anspracheformen des Spiels (als Summe spielimmanenter Authentizitätsstrategien) und bestimmten Spieler-

wartungen (als Summe unterstellter Authentizitätsbedürfnisse) beziehbar wird. Produktionsseitig konkretisieren sich solche Anspracheformen als Authentizitätsstrategien der *Referenz* und der *Form*. Sowohl innerhalb als auch außerhalb der Spielerzählung produzieren sie permanent Signale für eine *dokumentarisierende Leseart*, die den Gegenstand Geschichte nicht *stillstellt*, sondern innerhalb von Computerspielkulturen immer wieder neu verhandeln und modifizieren will.

Die historisierende Leseart von Spielen bleibt dabei mit anderen Rezeptionsmodi auf verschiedenen Ebenen kombinierbar und stellt nur eine bestimmte Form kognitiver Involvierung in den Spielverlauf dar, deren Bedeutung als Form der inneren Aktivierung des Spielenden nicht nur während des Spielverlaufs (intradiegetisch), sondern auch zwischen den Spielepisoden einen Niederschlag in sekundären Medien (extradiegetisch, z.B. in Chats und Internetforen) erfährt. Auch wenn diese meist internetbasierten Kommunikationsräume weder dem Öffentlichkeitstheoretischen Ideal vom „transnationalen Diskurs im Habermas’schen Sinne“ noch einer „digitalen Agora“ gleichkommen, wird es dennoch interessant sein zu beobachten, wie stark kulturell unterschiedlich geprägte Deutungs- und Wissensformen von transnational agierenden Computerspielgemeinschaften die Aneignungspraktiken von Geschichte bestimmen. Dies herauszufinden, könnte und sollte Gegenstand zukünftiger Studien sein (Raupach/Koch 2013: 215).

## Literatur

- Appel, Daniel (2012): Die Authentizität im virtuellen Schützengraben. Zum möglichen Forschungsfeld eines Authentizitätsbegriffs im Computerspiel. In: Appel, Daniel/Huberts, Christian/Raupach, Tim/Standke, Sebastian (Hrsg.): *Welt|Kriegs|Shooter. Computerspiele als realistische Erinnerungsmedien?* Boizenburg: VWH, S. 205-226.
- Assmann, Aleida (2007): *Geschichte im Gedächtnis. Von der individuellen Erfahrung zur öffentlichen Inszenierung.* München: C.H. Beck.
- Bauer, Matthias/Moller, Sabine (2013): Einleitung der Herausgeber: Modelle, Medien und Modalitäten der Aneignung von Vergangenheit. In: Moller, Sabine/Bauer, Matthias (Hrsg.): *Kulturelle Aneignung von Vergangenheit.* Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 89-104.
- Bender, Steffen (2010): Durch die Augen einfacher Soldaten und namenloser Helden. Weltkriegsshoooter als Simulation historischer Kriegserfahrung? In: Schwarz, Angela (Hrsg.): „Wollten sie auch immer schon einmal pestverseuchte Kühe auf ihre Gegner werfen?“ Eine fachwissenschaftliche Annäherung an Geschichte im Computerspiel. Münster: LIT, S. 123-148.

- Berg, Jan (1997): Formen szenischer Authentizität. In: Berg, Jan/Hügel, Hans-Otto/Kurzenberger, Hajo (Hrsg.): Authentizität als Darstellung. Medien und Theater, Bd. 9. Hildesheim: Universitätsverlag, S. 155-174.
- Bogost, Ian (2007): *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames.* Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Fritz, Jürgen (2003): Warum eigentlich spielt jemand Computerspiele? In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): *Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten.* Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 10-24.
- Günzel, Stephan (2012): *Egoshooter. Das Raumbild des Computerspiels.* Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Maulko, Rüdiger (2008): Referenz und Computerbild. Synthetischer Realismus in den Bildmedien. In: Segeberg, Harro (Hrsg.): *Referenzen. Zur Theorie und Geschichte des Realen in den Medien.* Marburg: Schüren, S. 26-51.
- Nohr, Rolf F. (2008): Die Natürlichkeit des Spielens. Vom Verschwinden des Gemachten im Computerspiel. Münster/Hamburg/Berlin u.a.: LIT.
- Nohr, Rolf F. (2013): „Rhythmusarbeit“. Revisited. In: Freyermuth, Gundolf S./Gotto, Lisa/Wallenfels, Fabian (Hrsg.): *Serious Games, Exergames, Exerlearning. Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenschaftstransfers.* Bielefeld: transcript, S. 351-386.
- Raupach, Tim (2016): Geschichte im Computerspiel. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte (Facts & Fiction)* 66, 51, S. 33-38. <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/238848/facts-fiction/> [Zugriff: 15.08.2022].
- Raupach, Tim /Koch, Sebastian (2013): Authentizität und Aneignung von Geschichtsdarstellungen in Weltkriegsshootern. In: Matthias Bauer/Sabine Moller (Hrsg.): *Kulturelle Aneignung von Vergangenheit.* Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 205-217.
- Rautzenberg, Markus (2002): *Spiegelwelt. Elemente einer Aesthetik des Bildschirmspiels.* Berlin: Logos.
- Schmer-Reinhard, Timo (2012): Steuerung als Analysegegenstand. In: *GamesCoop: Theorien des Computerspiels zur Einführung.* Hamburg: Junius, S. 38-74.
- Schwarz, Angela (2014): Geschichte erzählen in Videospielen. In: Kerschbaumer, Florian/Winnerling, Tobias (Hrsg.): *Frühe Neuzeit im Videospiel. Geschichtswissenschaftliche Perspektiven.* Bielefeld: transcript, S. 27-52.
- Schweinitz, Jörg (2006): Totale Immersion. Kino und die Utopie von der virtuellen Realität. Zur Geschichte und Theorie eines Mediengründungsmythos. In: Neitzel, Britta/Nohr, Rolf F. (Hrsg.): *Das Spiel mit dem Medium. Partizipation – Immersion – Interaktion.* Marburg: Schüren, S. 136-153.
- Standke, Sebastian (2012): „Schwester, ich entferne die Narration!“ Ein Selbstversuch. Über das Verhältnis von Speedrun und strukturell bedingtem Flow-Erlebnis. In: Langner, Anne-Kristin/Mertens, Mathias (Hrsg.): *Flow ausspielen. Optimale Erfahrungen durch Computerspiele.* Salzhemmendorf: Blumenkamp, S. 95-106.
- Steinle, Matthias (2007): Das Archibild und seine „Geburt“ als Wahrnehmungsphänomen in den 1950er Jahren. In: Müller, Corinna/Scheidgen, Irina (Hrsg.):

- Mediale Ordnungen. Erzählen. Archivieren. Beschreiben. Marburg: Schüren, S. 259-283.
- Stoll, Alexander (2010): Killerspiele als Sportgerät? Zur Funktionalisierung von Gewalt im eSport In: Marburger Hefte zur Medienwissenschaft („Killerspiele“ Beiträge zur Ästhetik virtueller Gewalt) 46, S. 36-53.
- Strub, Christian (1997): Trockene Rede über mögliche Ordnungen der Authentizität. Erster Versuch. In: Berg, Jan/Hügel, Hans-Otto/Kurzenberger, Hajo (Hrsg.): Authentizität als Darstellung. Hildesheim: Universitätsverlag, S. 7-17.
- Strub, Christian (2009): Usure oder: ein fröhlicher Kunstmissbrauch. In: Mertens, Mathias/Wortmann, Volker (Hrsg.): Medien – Diskurs – Geschichte. Festschrift für Jan Berg. Salzhemmendorf: Blumenkamp, S. 165-180.
- Unterhuber, Tobias/Lindner, Johanna/ Ascher Franziska (2018): Der Raum des Computerspiels als Wissensformation. In: Hennig, Martin/Krah, Hans (Hrsg.): Spielzeichen II. Raumspiele/Spielräume. Glückstadt: VWH, S. 204-227.
- Venus, Jochen (2012): Erlebtes Handeln in Computerspielen. In: Gamescoop: Theorien des Computerspiels. Hamburg: Herbert von Halem, S. 104-127.
- Wessely, Dominik (2013): Fallstudie 1: New Horizon – Das Spiel mit der Geschichte. Historische Narration in Dokumentarfilm und Game. In: Freyermuth, Gundolf S./Gotto, Lisa/Wallenfels, Fabian (Hrsg.): Serious Games, Exergames, Exerlearning. Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenschaftstransfers. Bielefeld: transcript, S. 123-136.
- Wortmann, Volker (2003): Authentisches Bild und authentisierende Form. Köln: Herbert von Halem.
- Wiemer, Serjoscha (2006): Körpergrenzen: Zum Verhältnis von Spieler und Bild in Videospiele. In: Neitzel, Britta/Nohr, Rolf F. (Hrsg.): Das Spiel mit dem Medium. Partizipation – Immersion – Interaktion. Marburg: Schüren, S. 244-260.

## Games

- Medal of Honor-Spielserie (seit 1999). Allied Assault (2002). 2015, Inc. (Dev.). Electronic Arts (Publ.). PC Windows.
- Tetris (1985). Alexei Paschitnow (Dev.)/Spectrum HoloByte (Publ.). Atari, THQ, Nintendo, PC, Arcade.

## Filme

- Saving Private Ryan (1999): Steven Spielberg/Steven Spielberg. USA.
- Band of Brothers (2001): Phil Alden Robinson/Mary Richards. USA, Erste Staffel, Episode 1.

**Teil 3:**  
**Soziale und gesellschaftliche**  
**Kontexte digitaler Spiele**



# Spielerische Passagen – Games in transmedialen Kontexten

Andreas Rauscher

## 1 Einleitung

In den späten 2000er und frühen 2010er Jahren bildete das Konzept des Transmedia Storytellings einen der Schlüsselbegriffe in der Diskussion um die Verknüpfung alter und neuer Medien. Industrieveranstaltungen warben mit Transmedia-Panels. Die Frankfurter Buchmesse etablierte das Konferenzformat *Storydrive*, auf dem Expert:innen aus den unterschiedlichsten Bereichen des Kulturbetriebs vorführten, wie sich Bücher mit neuen Medien wie Videospiele und Handy-Apps koppeln ließen. Der Journalist Frank Rose versammelte in seinem Buch *The Art of Immersion: How the Digital Generation is Remaking Hollywood* (Rose 2011) Beispiele für transmediale Erweiterungen. Die Fallstudien reichten von einem Alternate-Reality-Game zur Mystery-Serie *Lost* (USA 2004-2010), über die Werbekampagne zu Christopher Nolans Batman-Film *The Dark Knight* (USA 2008), in der eine vom Superhelden Joker gehackte Website und eine Werbezeitung für den Staatsanwalt Harvey Dent zum Einsatz kamen, bis hin zu Blog-Einträgen der Protagonist:innen der Serie *Mad Men* (USA 2007-2015).

Die Schriften des Medienwissenschaftlers Henry Jenkins, wie der einführende Übersichtsartikel *Transmedia Storytelling 101* (Jenkins 2007), kursierten weit über die Literaturlisten medien- und kulturwissenschaftlicher Seminare hinaus. In seiner Studie *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide* (2006) definiert Jenkins Transmedia Storytelling als

„stories that unfold across multiple media platforms, with each medium making distinctive contributions to our understanding of the world, a more integrated approach to franchise development than models based on urtexts and ancillary products“ (ebd.: 293).

Das Bedürfnis, sich von den als Merchandise konzipierten „ancillary products“ abzugrenzen, resultiert bei Jenkins in einer gewissen Skepsis gegenüber traditionellen Adaptionen, die aus dem Bereich des Transmedia Storytellings ausgeschlossen werden. Die Medienwissenschaftlerin Christy Dena weist zurecht auf gewisse Versäumnisse dieser Haltung hin, die Adaptionen in erster Linie als redundante Nacherzählungen betrachtet:

„Irrespective of the function of the exclusion, the stated reasons – redundancy and simple retelling – are shown to be false not just because of the technical inaccuracy, or even due to the pleasures aesthetic preferences studies have shown us“ (Dena 2019: 203).

Dena benennt sehr treffend einen blinden Fleck, der sich in den letzten beiden Jahrzehnten in einem allzu eng gefassten Verständnis des Transmedia Storytellings gezeigt hat. Auf Grund der Fixierung auf eine kognitiv ausgerichtete „additive comprehension“ (Jenkins 2006: 279) werden ganze Bereiche der phänomenologischen ästhetischen Erfahrung einer transmedialen Adaption ausgeblendet. Der folgende Artikel nimmt diese Variationen anhand verschiedener historischer Beispiele in den Blick. Neben einer Erweiterung des traditionellen Transmedia Storytelling-Begriffs ergeben sich aus der verstärkten Einbeziehung von transmedialen Stilformen und Motiven auch ausbaufähige Ansätze zu einer verstärkten Diskussion der in den Game Studies nach wie vor weitgehend marginalisierten Ebene der ästhetischen Erfahrung (siehe dazu auch Possler/Klimmt i.d.B.).

Im Kapitel *Searching for the Origami Unicorn: The Matrix and Transmedia Storytelling* diskutiert Jenkins (2006: 93-130) die *Matrix*-Trilogie als paradigmatisches Beispiel für die Möglichkeiten des Transmedia Storytellings. Die Fortsetzungen des dystopischen Cyberpunk-Blockbusters *Matrix Reloaded* und *Matrix Revolutions* (beide USA 2003) wurden von einem systematisch von den Wachowski-Geschwistern konzipierten, zeitgleich zu den Filmen veröffentlichten transmedialen Backstory-Sortiment begleitet. Die Animationsfilme der Kompilation *Animatrix* (Japan/USA 2003) lieferten die Hintergründe des Konflikts zwischen Menschen und Maschinen (Abb. 1). Eine eigene Comicreihe und das Videospiele *Enter the Matrix* füllten erzählerische Leerstellen im Übergang zwischen den Filmen. Für das Spiel wurde sogar während der Dreharbeiten eine vollständige Nebenhandlung mit der Schauspielerin Jada Pinkett-Smith aufgenommen.

Die *Matrix*-Filme bilden, auch wenn über die Details und Feinheiten der transmedialen Spin-Off-Produktionen scheinbar die Stimmigkeit der Fortsetzungsfilm selbst vernachlässigt worden war, bis heute einen der Prototypen für das Transmedia Storytelling. Im Unterschied zu einer klassischen, cross-medialen Adaption, von der sich Jenkins und andere Vertreter:innen des Transmedia-Ansatzes strikt abgrenzen (vgl. Dena 2019), wird nicht die gleiche Handlung in verschiedenen Medien umgesetzt. Stattdessen können die unterschiedlichsten „points-of-entry“ (vgl. Jenkins 2007) in das Netzwerk rund um die *Matrix* gewählt werden. Wie Puzzleteile fügen sich die erzählerischen Informationen zu einem komplexen Gesamtbild, das sich wie die in einem Adventure-Game verteilten Background-Story-Informationen erschließt.

Im Laufe der folgenden Jahre ergab sich allerdings das Problem, dass in Diskussionen über die Möglichkeiten des Transmedia Storytellings kaum andere Beispiele als die ersten drei *Matrix*-Filme genannt wurden. Als 2021



**Abbildung 1:** *Animatrix* (eigener Screenshot)

schließlich mit fast zwanzigjährigem Abstand als weiteres Sequel *Matrix Resurrections* folgte, beschränkten sich die begleitenden Veröffentlichungen auf einige thematisch bezogene Tech-Demos. Weshalb hatte sich das Transmedia Storytelling von einem Buzzword der 2000er Jahre zu einer kreativen Sackgasse entwickelt? Und welche Beispiele außer den *Matrix*-Filmen lassen sich ausmachen?

Natürlich gibt es prominente, seit Jahrzehnten in den unterschiedlichsten Medien fortgesetzte Franchises, die wesentliche Kriterien des Transmedia Storytellings erfüllen. *Star Wars* (vgl. Rauscher 2019) und *Star Trek* (vgl. Rauscher 2003) wären naheliegende Vertreter derartiger popkultureller Netzwerke. Jenkins hatte seine einflussreiche Studie *Textual Poachers* über sich aktiv an der Gestaltung eines Franchise beteiligende Fans am Beispiel der ersten *Star Trek*-Serien erarbeitet (Jenkins 1992). Doch im Unterschied zu den ersten drei *Matrix*-Filmen handelt es sich in beiden Fällen eher um transmediale Mythen-Patchworks, die immer wieder in erzählerische Widersprüche geraten und neu konfiguriert werden können. Ihre Verläufe und Story-Geflechte beschränken sich nicht auf ein vorgegebenes Handlungsziel. Vielmehr wird die Mythologie der Storyworld zwischen Produzent:innen und Fans ausgehandelt. Das Schicksal des Kopfgeldjägers Boba Fett wäre ein prägnantes Beispiel. Nachdem ihn George Lucas in *Return of the Jedi* (USA 1983) als Folge eines unglücklichen Missgeschicks im Schlund des Sandmonsters Sarlacc verenden lassen wollte, befreiten ihn die Autor:innen des sogenannten *Expanded Universe* aus der misslichen Lage. In Comics und Romanen wie auch in Fan-Filmen wurde gezeigt, wie der als Spielzeugfigur ausgesprochen prominente Kopfgeldjäger seinem Schicksal, tausend Jahre in der Grube von Carkoon verdaut zu werden, entkommen ist.

Im Unterschied zum Idealbild des Transmedia Storytellings erscheint es auch nicht notwendig, alle medialen Kanäle zu verfolgen, um ein besseres

Verständnis der Handlung zu gewinnen. Ganz im Gegenteil kann die Komplexität einer erzählerischen Einheit deutlich darunter leiden, wenn alle Informationen aus sämtlichen Prequels, Sequels und Spin-Offs einbezogen werden. Nicht selten erscheint das Ergebnis des allzu detailversessenen narrativen Bildes eher unfreiwillig komisch und erinnert an absurde Situationen, die Spieler:innen in Open-World-Games produzieren können, wenn sie performativ von der vorgesehenen Aufgabe abweichen.

Wenn der alternde Jedi-Ritter Obi-Wan-Kenobi (Alec Guinness) in *Star Wars Episode IV – A New Hope* (USA 1977) seinem Schüler Luke Skywalker (Mark Hamill) das Lichtschwert seines Vaters übergibt, erscheint die Szene für sich genommen, ganz im Sinne der Campbellschen Held:innen-Reise, wie der feierliche erste Schritt ins Abenteuer. Erinnert man sich als Zuschauer:in jedoch in diesem Moment an die *Star Wars*-Prequels, in denen Anakin Skywalker (Hayden Christensen) auf seinem melodramatischen Weg zur dunklen Seite ständig seine Lichtschwerter verliert, entsteht ein Hintergrundwissen, dass der Szene einen unfreiwillig komischen Unterton gibt. Obi-Wan hat zufällig eines der herumliegenden Schwerter seines Freundes Anakin eingesammelt und überreicht dieses nun feierlich Luke. Außerdem vergisst er zu erwähnen, dass Lukes Vater Anakin inzwischen zum skrupellosen Superschurken Darth Vader geworden ist.

Auf der erzählerischen Ebene wird später eine komplizierte Erklärung nachgereicht, der zufolge Obi-Wan Luke, um ihn vor den Mächtschaften der dunklen Seite der Macht zu schützen, die Wahrheit von einem gewissen Standpunkt aus erzählt habe. Die 2022 veröffentlichte Serie *Obi-Wan* liefert schließlich noch die genaueren Details zu den Gründen nach, aus denen der ehemalige Jedi-Ritter seinen abtrünnigen Schüler und engen Freund für tot erklärt hat. Aus einer produktionshistorischen Perspektive konnte es der Charakter Obi-Wan 1977 noch nicht besser wissen. Die Entscheidung, Darth Vader zum Vater der Held:innen Luke und Leia zu machen, fiel erst während der Arbeit am Sequel *Star Wars Episode V – The Empire Strikes Back* (USA 1980).

Wie die in einem Adventure-Spiel implementierte Hintergrundgeschichte lassen sich die Implikationen der Szene je nach Auswahl der betrachteten erzählerischen Bausteine konfigurieren. Unmittelbar nach der Sichtung der Serie *Obi-Wan* wirkt die Szene ergreifender als bei einer einfachen Betrachtung des ersten *Star Wars*-Films.

Das Beispiel verdeutlicht, dass nicht alleine der kognitive Sammeltrieb, in dem Story-Informationen verarbeitet werden, die Erfahrung eines transmedialen Franchise ausmacht. Vielmehr kommt dem für die Navigation und Entscheidungsfindung in Spielen zentralen Element der Konfiguration<sup>1</sup> in

1 Vgl. zur Bedeutung der Konfiguration in Videospiele Eskelinen (2001), auch wenn sich der Verfasser des Textes wahrscheinlich auf das Schärfste von allen narrativen Implikationen abgrenzen würde.

transmedialen Netzwerken eine wesentliche Bedeutung zu. Die gesamten Backkataloge zu *Star Trek* wie auch zu *Star Wars* lassen sich auf den Streaming-Plattformen Paramount+ und Disney+ wie die Branching-Struktur in einem Story-Game erkunden. Die Strukturparallelen zwischen Adventure-Spielen und der Rezeption transmedialer Franchises haben eine Eigendynamik angenommen, die die Entstehung hybrider Formen und Formate begünstigt. Aus heutiger Sicht beschränkt sich Transmedialität nicht alleine auf mehr oder weniger innovative Formen des Storytellings.

Stattdessen hat sich eine Vielzahl an Schnittstellen zwischen einzelnen Medien herausgebildet (siehe auch Hensel i.d.B.). Deren ludisches Potential soll im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen stehen. Dabei werden verschiedene transmediale Passagen eher als ausbaufähige Skizze einer zukünftigen Road Map denn als umfassende Ausarbeitungen präsentiert.

## 2 Adaptionen und Attraktionen – Transmediale Spielsituationen

Generell ergibt sich angesichts der seit einigen Jahren rückläufigen Aktivitäten im Transmedia Storytelling-Bereich die Frage, ob es nicht sinnvoll wäre, sich von der Vorstellung einer Medien umspannenden Gesamterzählung zu verabschieden oder diese zumindest stärker nach den einzelnen Ebenen der Erfahrung auszudifferenzieren. In der Kontroverse zwischen Ludolog:innen und Narratolog:innen zu Beginn der 2000er Jahre dienten immer wieder Spiele zu Filmen, wie der von Atari produzierte *Star Wars*-Arcade-Automat (1982) oder das Podracing-Spiel *Star Wars Episode I – Racer* (1999), als favorisierte Beispiele dafür, dass aus diesen nicht die Handlung des Films zu erkennen sei. Umgekehrt wurde von narratologischer Seite darauf hingewiesen, dass solche Spiele die erzählerische Erfahrung der *Star Wars*-Saga bereichern würden.

Ein gewisses Problem dieser schnell festgefahrenen (Schein-)Kontroverse besteht retrospektiv darin, dass der strikt ludologische und der rein narratologische Ansatz sich in erster Linie auf überwiegend abstrakte Begrifflichkeiten konzentrieren, während die konkreten Phänomene sich in ständiger Bewegung befinden und neue Spielformen hervorbringen. Der von den Vertreter:innen des Transmedia Storytellings ursprünglich vermiedene Adaptionbegriff könnte als medienkomparatistische Kategorie zu einem genaueren Verständnis der spielerischen Erfahrung beitragen. Während die Erfassung der im Spiel *Enter the Matrix* verstreuten narrativen Informationen auch aus einer Sichtung der Cutscenes auf YouTube erfolgen kann, bringt die Adap-



**Abbildung 2:** *Enter the Matrix* (eigener Screenshot)

tion einer filmischen Szene selbst cineludische Formen hervor, die medienübergreifende Wanderbewegungen durchlaufen können. Im Fall der *Matrix* wäre die entsprechende, für Spiele adaptierte Situation der in den frühen 2000er Jahren vielfach diskutierte Bullet-Time-Effekt: Durch den Zeitlupen-Einsatz wird das Geschehen derart verlangsamt, dass die abgefeuerten Pistolenkugeln einzeln in ihrer Laufbahn beobachtet und entsprechende Ausweichmanöver eingeleitet werden können. *Enter the Matrix* (Abb. 2) sah sich als offizielles Spiel 2003 mit der Herausforderung konfrontiert, dass in dem von Remedy Entertainment zwei Jahre zuvor entwickelten Neo-Noir-Shooter *Max Payne* (2001) (Abb. 3) der Bullet-Time-Effekt bereits als komplexe Gameplay-Mechanik adaptiert worden war. Die von den Wachowski-Geschwistern lizenzierte Variante mit *Matrix*-Logo erwies sich aus ludischer Sicht als epigonal. Die transmediale Ebene der kognitiven Story-Informationen wird von diesem Aspekt des Gamedesigns kaum tangiert, die spielerische Erfahrung hingegen durchaus.

Entgegen der indirekt normativen Vorstellung einer innovativen, alle Medien umspannenden Story spielt in der ludischen Erfahrung einer mit filmischem Vorwissen aufgeladenen Standardsituation das Element der Wiederholung eine wesentliche Rolle. Nicht nur das Erlernen der Steuerung und der Spielabläufe hängt vom wiederholten Erspielen der Situation ab. Vergleichbar dem Nachspielen bestimmter Lieblingsszenen, vom Sandkasten über den Abenteuer-Spielplatz bis hin zum avancierten Cosplay und Live-Rollenspiel, gehört die unmittelbare Erfahrung der zuvor distanziert auf der Leinwand oder dem Bildschirm wahrgenommenen Szene zu den besonderen Merkmalen des transmedialen Vergnügens.



**Abbildung 3:** *Max Payne* (eigener Screenshot)

Christy Dena, eine der ausgewiesenen Spezialist:innen im Bereich der Transmedia Studies, schreibt in ihrem Aufsatz *Transmedia Adaptation: Revisiting the No-Adaptation Rule*: „Throughout the no-adaptation arguments there are two repeated claims: that adaptations are redundant and simple retellings“ (Dena 2019: 199). Sie plädiert für eine Integration der Adaptionen in den Bereich der Transmedia-Forschung. Einerseits nennt sie Gründe der ästhetischen Erfahrung: „The framing of adaptation as an unappealing and non-strategic approach is contrary to what we know about aesthetic preference. Multiple studies have shown us the pleasures and design benefits of experiencing a work again“ (ebd.: 201). Außerdem warnt sie berechtigterweise vor den langfristigen Konsequenzen des Ausschlussarguments: „Like the rhetorical tactic, the differentiation approach can have a short-term gain for a long-term cost. The cost comes at differentiating a phenomenon through exclusion“ (ebd.: 199).

Wie gerade ein Blick auf die in den 1980er Jahren beliebten und heute als Retro-Decor für Serien wie *Stranger Things* (seit 2016) verwendeten Arcade-/Automaten-Spiele zu bekannten Filmen verdeutlicht, geht es gar nicht um eine Form der Nach- oder Weitererzählung. Die narrativen Verknüpfungen setzen erst auf einer sehr viel späteren Ebene ein, die durch den technischen Paradigmenwechsel der Speicherfunktion auf Home-Computern und Konsolen ermöglicht wurde. Dennoch lassen sich Spiele wie *Tron* (1982) oder die ersten *Star Wars*- und *Indiana Jones*-Games zweifelsohne als transmediale Transferprozesse betrachten, deren Formen selbst wieder auf andere Medien einen Einfluss ausüben.

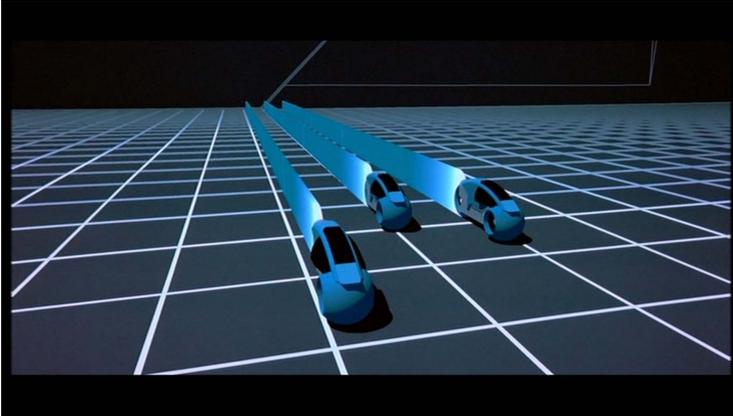
Sehr gut lässt sich die Bedeutung der Erfahrung, des Lernprozesses durch Wiederholung und der transmedialen Wanderbewegungen von ludischen

Formen an dem Automaten-Spiel zu Steven Spielbergs *Indiana Jones and the Temple of Doom* (USA 1984) nachvollziehen. Die aus einer ideologiekritischen Sicht hochgradig problematische Handlung beschränkt sich auf eine Quest Narrative durch die rassistischen Stereotypen des Classical-Hollywood-Abenteuerfilms. Die Architektur der Actionszenen als ein an Theme-Park-Attraktionen orientiertes Cartoon-Spektakel wirkte hingegen stilprägend und legt die Austauschbarkeit der holzschnittartigen Figuren nahe. Im Unterschied zu den anderen Teilen der Filmreihe, die auf eine Vertiefung der Charaktere abzielen, ließe sich der US-amerikanische Archäologe auf Drittmittelakquise jederzeit durch eine andere Figur ersetzen, die Schurk:innen aus dem Tempel des Todes könnten genauso gut durch Darth Vader und die Sith-Lords vertreten werden.

Zu den einprägsamen filmischen Höhepunkten des zweiten *Indiana Jones*-Abenteuers zählt eine Verfolgungsjagd in Loren durch eine verwinkelte Minen-Anlage. Deren zweckentfremdete Architektur erinnert stärker an eine Achterbahn als an eine realistische Förderanlage. Zwar würde man wahrscheinlich niemals einen Wagen voller Erz damit an die Oberfläche bekommen, doch die eingebauten Hindernisse eignen sich ideal für die Adaption in ein Game-Level. Im Unterschied zur ebenfalls Mitte der 1980er Jahre erschienenen Brettspiel-Adaption des Szenarios setzt das von Atari produzierte Automatenspiel ganz auf die Geschicklichkeitsproben der ständig wechselnden Gleisspuren.

Die transmediale Motivkette der cineludischen Form beginnt im Fall von *Indiana Jones and the Temple of Doom* mit den Einflüssen von Theme-Park-Rides auf den Film. Die Effektspezialist:innen von ILM, der Trickwerkstatt des Produzenten George Lucas, entwickelten sogar eigens ein neues Kameerasystem, um die abrupten Affekte (und Effekte) einer Achterbahnfahrt auf die filmische Perspektive zu übertragen. Die ludische Adaption der Filmzene erfolgte 1985 sowohl in analoger als auch in digitaler Form. Doch lediglich die Videospieldvariante transportiert auch die dynamische Erfahrung der filmischen Szene. Während Brettspiele nicht allzu häufig auf derart actionorientierte Sequenzen zurückgreifen, taucht die Loren-Jagd durch die Minen unter dem Tempel des Todes bis heute immer wieder in Videospiele auf, von *Donkey Kong Country* (1993) bis hin zu *Lego Indiana Jones* (2008). Mit dem Theme-Park-Ride *Indiana Jones Adventure* im kalifornischen Disneyland gelangt die transmediale Passage wieder an ihren Ausgangspunkt, die Achterbahnfahrt als Inspiration für filmische Attraktionen, zurück.

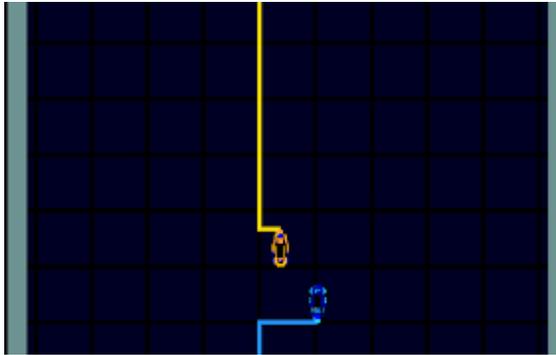
Motivketten dieser Art durchziehen nicht nur die Übertragung cineludischer Formen auf Spiele, sie können sich auch als Spielformen zwischen verschiedenen Medien bewegen. Spiele sind, wie der Ludologe Jesper Juul betont, selbst transmedial: „We know that games move between media: card games are played on computers, sports continue to be a popular video game genre, and video games occasionally become board games“ (Juul 2005: 48).



**Abbildung 4:** Light-Cycle-Rennen im Film *Tron* (eigener Screenshot)

Nicht nur die in den letzten Jahren immer häufiger erfolgten Adaptionen erfolgreicher Videospiele als Brettspiele entsprechen dieser transmedialen Transferbewegung. Das Fortleben des Videospieles zum Cyberspace-Klassiker *Tron* (USA 1982) veranschaulicht, wie eine Spielsituation sich transmedial aus einem narrativen Kontext lösen und wieder in eine neue Erzählung integriert werden kann. Im Film werden die Widerstandskämpfer:innen gegen das Master-Control-Programm gefangen gesetzt und dazu gezwungen, in einer Gladiatorenarena Kämpfe auf Leben und Tod zu überstehen. Die einzelnen Stationen entsprechen Szenarien, die intra- wie extradiegetisch als Arcade-Spiele bekannt sind. Zu einem ikonischen Aushängeschild des Films (Abb. 4) entwickelte sich das auf Light-Cycles ausgetragene Motorradrennen. In diesem müssen sich die Spieler:innen auf Rädern, die Lichtspuren hinterlassen, gegenseitig den Weg abschneiden. Als Vorlage sowohl für die Filmsequenz wie auch für das auf dieser basierende Automatenspiel des Herstellers Midway (Abb. 5) diente das in zahlreichen Varianten über Jahrzehnte hinweg immer wieder neu aufgelegte Videospiele *Snake*. Analog zu der in *Indiana Jones and the Temple of Doom* adaptierten Achterbahnfahrt wird in *Tron* das Videospielezenario in einen narrativen filmischen Kontext eingebettet.

Im Videospiele-Arcade-Automaten tritt hingegen die Narration wieder nahezu vollständig in den Hintergrund, beziehungsweise gerät zum Zirkelschluss. Im Film entkommen die Rebell:innen um den jungen Programmierer Flynn (Jeff Bridges) der tödlichen Rennbahn. Mit ihrer Flucht gibt sich die Handlung in die nächste Etappe der Held:innen-Reise. Im Arcade-Spiel hingegen gibt es keine Möglichkeit, dem Wettrennen zu entgehen. Stattdessen



**Abbildung 5:** Arcade-Spiel *Tron* (eigener Screenshot)

können die Spieler:innen ihre Kräfte im Zweikampf messen oder in eines von drei weiteren im Spielautomaten enthaltenen Game-Szenarien, die zum Loop geraten, wechseln. Anstelle der erweiterten Erzählung steht im *Tron*-Arcade-Spiel ganz das spielerische Erlebnis im Mittelpunkt.

Wie sich das scheinbar um seine Narration gebrachte Szenario dennoch erneut in eine Erzählstruktur rückübersetzen lässt, verdeutlichen die später für Heimcomputer entstandenen *Tron*-Expansionen. Das Light-Cycle-Rennen wird in den meisten von ihnen adaptiert, am prägnantesten im 2003 entstandenen, als Fortsetzung des Films angelegten Spiel *Tron 2.0*.

Die *Snake*-Variante wird in 3D und mit verstellbaren Perspektiven präsentiert. Allerdings bildet sie lediglich eine Etappe innerhalb einer verzweigten Spielstruktur, die über weite Passagen als First-Person-Shooter angelegt ist.

Die beiden Beispiele aus dem Bereich der Arcade-Automaten-Spiele und deren Nachleben in unterschiedlichen Medien erweitern die ursprünglichen Konzepte des Transmedia Storytellings. Die transmediale ästhetische Erfahrung von Situationen wie dem Light-Cycle-Rennen ergibt sich erst aus ihrer Wiederholung und der Ausgestaltung durch Regeln und Gameplay. Das Storytelling spielt bei der Übertragung von Theme-Park-Rides und Arcade-Spielsituationen keine signifikante Rolle, obwohl sich die eigendynamischen Formen jederzeit wieder in narrative Kontexte integrieren lassen.

Die Ebene der ästhetischen Erfahrung, nicht im Sinne des Schönen und Wahren, sondern der unmittelbaren Aisthesis der physischen Attraktionen, und ihres Erlebnischarakters als Phänomene wäre die erste pragmatische Ergänzung zu den überwiegend kognitiv ausgerichteten Theorien des Transmedia Storytellings. Die zweite Erweiterung der transmedialen Perspektiven betrifft die Konfiguration des Szenarios. Die veränderten Rahmenbedingungen der Spielerfahrung im Kontext von Home-Computern und Heimkonsolen

ermöglichen seit den 1980er Jahren eine kontemplative Betrachtung des Spielgeschehens, die in den ganz auf Reaktionsvermögen und eine schnelle Abfolge von Attraktionen ausgelegten Arcade-Spielen kaum möglich erschien. Auch die explorative Erfahrung einer medienübergreifenden Storyworld rückt erst in den Home-Computer- und Konsolen-Adaptionen in den Mittelpunkt. In einer Arcade-Spielhalle der 1980er Jahre blieb kaum Zeit für Erkundungen außerhalb des klar abgesteckten Spielfeldes.

### 3 Moving Pictures – Vom Cybertext zur animierten Eigenverantwortung

Neben Janet Murrays *Hamlet on the Holodeck* (1997) zählt das von Espen Aarseth verfasste Buch *Cybertext* (1997) zu den prägenden Studien der frühen Game Studies. Um die Möglichkeiten eines transmedialen Ansatzes über die Fixierung auf Storytelling-Konzepte hinaus genauer zu erfassen, erscheint eine erneute Lektüre ausgesprochen hilfreich. In seinem indirekten Gründungsmanifest der Ludologie wendet sich Aarseth von der Idee einer Lektüre interaktiver digitaler Texte ab. Stattdessen betont er die konfigurative Eigeninitiative der User:innen, die er als ergodisch bezeichnet:

„During the cyber textual process, the user will have effectuated a semiotic sequence, and this selective movement is a work of physical construction that various concepts of ‚reading‘ do not account for. The phenomenon, I call *ergodic*, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning ‚work‘ and ‚path‘. In ergodic literature, nontrivial effort is required to allow the reader to traverse the text“ (Aarseth 1997: 1, Hervorh.i.O.).

Als Beispiele behandelt Aarseth in *Cybertext* neben interaktiver Literatur überwiegend Text-Adventures aus den 1980er Jahren. Deren Aufbau und Struktur verdeutlichen sehr anschaulich, dass es sich nicht einfach um eine neue Form der Narration handelt, sondern dass vielmehr die an die Spieler:innen delegierte ästhetische Eigenverantwortung einen besonderen Reiz ausmacht. Aarseth demonstriert, wie das Detektivspiel *Deadline*, in den frühen 1980er Jahren einer der bekanntesten Titel des Game-Studios Infocom, durch absurde Eingaben in eine parodistische Farce verwandelt werden kann (vgl. Aarseth 1997: 115). Die an klassischen Whodunit-Erzählungen orientierte Adventure-Handlung wird durch derartige Eingaben um eine performative Komponente ergänzt. Diese lotet nicht nur die Grenzen des Vokabulars des Spiels aus, sie überschreitet auch bewusst die Konventionen des Genre-Settings. Auf diese Weise wird jenes für Genres definierende Wechselspiel von Wiederholung und Variation fortgesetzt, das Filmtheoretiker:innen wie

Rick Altman und Barry Keith Grant als definierend für die Entwicklung filmischer Genres betrachten.

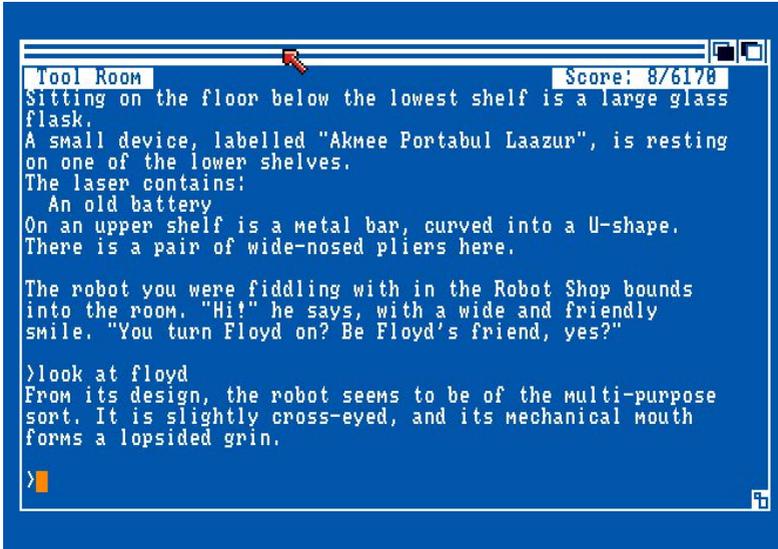
Die von Aarseth diskutierte rudimentäre Textform der Adventures lässt sich als ausbaufähige Grundlage betrachten. Sie trägt zu einem besseren Verständnis der ästhetischen Eigenverantwortung bei, die durch die Integration von audiovisuellen Elementen in Videospiele entsteht. Im Laufe der 1980er und 1990er Jahre bewegten sich die Videospiele von zweidimensionalen Darstellungen, die über gewisse Parallelen zu den Panels eines Comics verfügen,<sup>2</sup> hin zu dreidimensionalen Spielräumen, die mit Hilfe einer virtuellen Kamera als *Mise-en-scène* filmisch erfahren werden können (vgl. Rauscher 2016).

Insbesondere die Infocom-Spiele verdeutlichen, wie Genrebezüge ein eigenes Repertoire an bildlichen Vorstellungen als ikonographisches Vorwissen abrufen können, obwohl sich das Interface noch auf die reine Textebene beschränkt. Adventures wie die Science-Fiction-Spiele *Planetfall* und *Stationfall* beziehen sich ebenso wie das Fantasy-Abenteuer *Zork* oder das erwähnte Detektivspiel *Deadline* auf den ikonischen Zeichenvorrat, der mit diesen medienübergreifenden Genres verbunden ist.

Die besondere Relevanz der Adaptionsthematik zeigt sich im Infocom-Katalog an der Zusammenarbeit mit dem Schriftsteller Douglas Adams, der persönlich die Adaption seines Kultromans *Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (1984) betreute. Ganz im Gegensatz zu den Befürchtungen der anfänglichen Transmedia Storytelling-Diskurse handelt es sich nicht um eine einfache Übertragung der Vorlage, wie sie sich unter Umständen in einer uninspirierten Novelization, der Nacherzählung eines Drehbuchs in Romanform, zu einem erfolgreichen Film finden würde. Adams und die Infocom-Designer:innen verwandeln in ihrem Text-Adventure Situationen und Figuren der Romanvorlage in eigenständige Spielmechaniken. Besonders einprägsam gelang im Spiel beispielsweise der depressive Roboter Marvin. Geraten die Spieler:innen allzu lange in dessen Bann, indem sie mehrere Runden passiv neben ihm stehen bleiben, wird ihr Avatar Arthur Dent derart depressiv, dass er seine Mission nicht mehr zu Ende bringen kann. Stattdessen verbringt er das Game Over damit, sich mit Marvin gegenseitig in fatalistischen Prognosen zu überbieten.

Ähnliche Routinen finden sich immer wieder in der Ausgestaltung der NPCs (Non-Player-Characters) in Infocom-Spielen. Zu den bekanntesten Beispielen zählt der hyperaktive, begeisterungsfähige Roboter Floyd in den Spielen *Planetfall* (Abb. 6) und *Stationfall*. Während die Spieler:innen ihre Aktionen eingeben, reagiert er mit eigenwilligen Beschäftigungen wie improvisierten Spielideen oder der Berechnung der Kreiszahl  $\pi$ .

2 Zum Verhältnis zwischen Comics und Games vgl. Rauscher et al. (2021).



**Abbildung 6:** Infocom-Text-Adventure *Planetfall* (eigener Screenshot)

Die im Sinne von Aarseths Cybertext-Begriff erzeugten Dynamiken innerhalb der Text-Adventures können retrospektiv als erste Skizzen für Animationsroutinen in Videospiele betrachtet werden. Sie versetzen den statischen Text ihrer literarischen Pendants in Bewegung. Dieser transmediale Adaptionprozess ermöglicht eine ludische Eigendynamik, die Zufallselemente in die entstehende Handlung integriert und über die vorgegebenen Branching-Strukturen eines Choose-Your-Own-Adventure-Spielbuchs deutlich hinausverweist.

Der britische Medienwissenschaftler Colin Harvey, der sich umfassend mit der transmedialen Komponente von Genres auseinandergesetzt hat, setzt sich in seinen Studien für einen erweiterten Genrebegriff innerhalb weiter gefasster Netzwerkstrukturen ein:

„A purely textual appreciation of genre is not enough, and genre needs to be understood as part of a much larger network of relations [...] this relationship needs to be understood in affective, materialist, and energetic terms, and that associated form and content issues should be framed in this way“ (Harvey 2019: 157).

Eine wesentliche Rolle kommt in Harveys transmedialem Verständnis von Genres der kollektiven Erinnerung zu. An den Infocom-Text-Adventures lassen sich die transmedialen Transferprozesse ikonischer Genresemantik sehr gut nachvollziehen. Im Unterschied zu einer eigendynamischen offenen Spielwelt, deren Strukturen sukzessive erschlossen werden, lassen sich durch die relativ eindeutige Zuordnung der Figuren und Situationen zu gewissen

Genrestandards sehr schnell die Spielregeln des Settings erschließen. Potenzielle Abweichungen von den Formen und Formeln etablierter Genres ergeben sich im Spielverlauf.

Aus den entsprechenden Assoziationen und einem kulturellen Vorwissen um Genrekonventionen entscheidet sich die Spieler:in nach Harvey für eine bestimmte Konfiguration, „that is to say the processes of manipulation and negotiation by which participants engage with transmedia networks“ (Harvey 2019: 163).

In den Infocom-Text-Adventures beziehen sich die mit dem Spielgeschehen assoziierten Bilder noch ganz auf das popkulturelle Gedächtnis. Sie funktionieren im Sinne des in der Bildwissenschaft der letzten Jahre häufig diskutierten Begriffs des Images (vgl. Mitchell 1987). Im Unterschied zur materiellen Manifestation eines Bildes als Picture bezieht sich das Image auf das Bild in der menschlichen Vorstellung. Diese speist sich wiederum aus dem kulturellen Gedächtnis. Insbesondere für die frühen Story-orientierten Videospiele erweist sich dieser Rückbezug auf die kulturelle Zirkulation von Genre-Codes und ikonischen Zeichen als grundlegendes Element der ästhetischen Erfahrung. Das Vorwissen um die mit einem Genre, einem Setting und einer Standardsituation verbundenen Images tritt in Interaktion mit dem doppelten Bildcharakter des Bildes im Videospiele, das sich aus der Ebene des Codes und dem auf dem Bildschirm ausgegebenen Bild zusammensetzt (vgl. Hensel 2018; siehe auch Hensel i.d.B.).

Mit dem Durchbruch der Grafik-Adventures ab Mitte der 1980er Jahre wechselt das Gameplay vom Text-Interface auf die unmittelbare Ebene eines nicht nur wahrnehmbaren, sondern beeinflussbaren konkreten Bildes. Als besonders stilprägend erwiesen sich im Laufe der 1980er und 1990er Jahre die Grafik-Adventures der Studios Sierra und LucasArts. Sie griffen die Ikonographie populärer Genres vom Science-Fiction- (*Space Quest*, *Maniac Mansion*, *Zak McKracken*, *Day of the Tentacle*), über den Abenteuerfilm (*Indiana Jones and the Fate of Atlantis*) bis hin zum Kriminalfilm (*Police Quest*, *Sam and Max Hit the Road*, *Grim Fandango*) auf und gestalteten diese zu animierten Bild-Tableaus aus.

Die formale Rahmung der Grafik-Adventures weist starke Parallelen zur Bildsprache der Comics auf. Die abstrakte Zeichnung der cartoonhaften Figuren und die Kadrierung des Spielgeschehens innerhalb statischer Rahmungen, die an Panels erinnern, korrespondieren mit dem Formen-Repertoire der grafischen Literatur, wie sie Scott McCloud in seiner Einführung *Understanding Comics* untersucht hat (McCloud 1993). Die Adaption des Films *Indiana Jones and the Last Crusade* (USA 1989) durch LucasArts veranschaulicht diese durch transmediale Transferprozesse entstandene Synergie zwischen Bildsprache, Cartoon-Logik und Gameplay. Die aufwändigen Actionsequenzen der filmischen Vorlage werden ins Off ausgelagert. Die Rahmung des Spielgeschehens greift zwar auf filmische Einstellungsgrößen

wie die Totale und die Halbnahe, gelegentlich auch zur Akzentuierung auf Detailaufnahmen, zurück. Die von den Spieler:innen beeinflussten Handlungsabläufe innerhalb des Bildes erinnern jedoch weitaus stärker an die Fäden und aufklappbaren Extras eines Pop-Up-Books als an einen Spielfilm. Rudimentäre Animationen vermitteln die Pointen und visuellen Gags. Deren Spektrum weist über die selbstironische Erzählhaltung der filmischen Vorlage hinaus. Die Handlungsmöglichkeiten bewegen sich in den Bereich der absurden Eigenlogik von Cartoon-Welten hinein, die mit Hilfe der Spielregeln und Spielmechaniken umgesetzt werden: Schäferhunde in einer Nazi-Festung können mit Schweinebraten ruhiggestellt werden. Wachen werden durch den Genuss eines Biers in einem überdimensionierten Pokal betrunken gemacht, den sie anschließend an ihrem blanken Schädel zerquetschen. Soldaten, die sich nicht mit der exklusiven Vorbestellung einer modischen Lederjacke abspesen lassen, werfen nach dem gewonnenen Faustkampf eine Bratwurst als Prämie ab.

Im Vergleich zu der zuvor besprochenen Adaption des Vorgängerfilms *Indiana Jones and the Temple of Doom* als Arcade-Action-Spiel zeichnet sich das Grafik-Adventure *Indiana Jones and the Last Crusade* (Abb. 7) durch eine ganz andere Art des Gameplays aus. Die gesamte Handlung des Films wird im Unterschied zur Fokussierung auf eine einzelne Sequenz im Arcade-Spiel im Rahmen des Adventures umgesetzt. Zugleich ermöglicht die cartoonhafte Eigenlogik des Spiels Handlungen, die von der filmischen Vorlage abweichen und eigene Pointen offenbaren. Beide Spiele liefern nachhaltige Argumente, weshalb die Diskussion um transmediales Storytelling Adaptionen einbeziehen und sich besser nicht alleine auf das Storytelling versteifen sollte.



**Abbildung 7:** Grafik-Adventure *Indiana Jones and the Last Crusade* (1989) (eigener Screenshot)

Die Transferprozesse können bis hin zur Herausbildung ganzer eigenständiger transmedialer Systeme reichen. Die 1991 von den Designer:innen um Ron Gilbert begonnene Piraten-Reihe *Monkey Island* verdeutlicht, wie Transferprozesse als Motivwanderung durch die verschiedenen Medien eigene Genrevarianten hervorbringen können. Die skurrilen Abenteuer des angehenden Mächtegern-Piraten Guybrush Threepwood und der Gouverneurin Elaine Marley im Kampf gegen den Geisterpiraten Le Chuck und dessen untote Crew wurden maßgeblich von dem Theme-Park-Ride *Pirates of the Caribbean* inspiriert. Diese Rundfahrt durch die Pirateninseln der Karibik zählt zu den dienstältesten Attraktionen Disneylands und brachte ab 2003 auch die erfolgreiche gleichnamige Filmreihe mit Johnny Depp, Keira Knightley, Orlando Bloom und Geoffrey Rush hervor. Zugleich griff Gamedesigner Ron Gilbert auch Einflüsse des 1987 entstandenen Romans *On Stranger Tides* des Schriftstellers Tim Powers (1987) auf. Die in den *Pirates of the Caribbean* vorgenommene und in *Monkey Island* vorbereitete Grenzüberschreitung vom klassischen Abenteuerfilm-Setting in die Gefilde des Übernatürlichen erfolgt durch die Integration von Voodoo-Ritualen und Geister-Piraten bereits in Powers' Erzählung. Die Erweiterung der Piraten-Abenteuer um Elemente der Phantastik, auf die im Classical Hollywood zugunsten historischer Settings verzichtet wurde, lässt sich als transmediale Passage vom Theme-Park-Ride über Literatur und Videospiele bis hin zum erfolgreichen Film-Franchise nachverfolgen. Das Repertoire der mit dem Piraten-Genre verknüpften Images wurde auf diese Weise um neue Elemente erweitert.

Die Grafik-Adventures der 1980er und 1990er Jahre beschränkten sich noch auf einen relativ begrenzten Handlungsraum, der bereits durch die Rahmung der grafischen Darstellung vorgegeben war. Mit dem Aufkommen grafischer 3D-Engines vollzog sich im Laufe der 1990er Jahre eine zunehmende Annäherung an die dreidimensionale *Mise-en-scène* des Films. Parallel zum Animationsfilm, der in seinen digitalen Varianten wie den Produktionen der Pixar-Studios die Beschränkungen des zweidimensionalen Bildaufbaus endgültig hinter sich ließ, sprengten 3D-Videospiele den vorgegebenen Rahmen. Die Tiefe des Raumes wird unter diesen Bedingungen zum navigierbaren Spielfeld. Wie das Set eines Films lässt sie sich unterschiedlich in Szene setzen. Die ästhetische Erfahrung, die in älteren Spielen noch durch deren lineare Komposition weitgehend reguliert war, wird als ästhetische Eigenverantwortung an die Spieler:innen delegiert. Ob sich eine Situation als actiongeladener Hindernis-Parcours oder als kontemplatives Flanieren gestaltet, hängt in den meisten Open-World-Games von den individuellen Vorlieben der Spieler:innen ab. Sie können in Eigenregie Stilvorlagen aus Filmen, Serien und anderen audiovisuellen, zeitbasierten Medien übernehmen. Die ästhetische Eigenverantwortung, die die Gamedesigner:innen den Spieler:innen bereit stellen, umfasst nicht nur die Spielhandlungen. Zugleich beeinflusst

sen sie durch die Ausrichtung der virtuellen Kamera und das gewählte Tempo, in dem sie sich durch die Spielwelt bewegen, die atmosphärische Wirkung. Ob sie sich für die Adaption einer etablierten Erzählweise, etwa den atemlosen Rhythmus eines Action-Dramas, oder für die entschleunigte Erkundung einer Umgebung entscheiden, bleibt ihnen überlassen. Das Transmedia Storytelling entwickelt sich auf diese Weise zu einer Option unter verschiedenen. Ob die Spieler:in in der dystopischen Parabel *Bioshock* (2008) die ganze Hintergrundgeschichte des gescheiterten Unterwasser-Utopias Rapture erkundet, bleibt diese:r selbst überlassen. Vielleicht wird durch die Lektüre des von dem Science-Fiction-Schriftsteller John Shirley verfassten begleitenden Romans noch tiefer in die Hintergrundgeschichte eingetaucht oder durch philosophische Essays die im Spiel verhandelten Schattenseiten der libertären Philosophie des radikalen Individualismus erkundet. Das Storytelling bildet lediglich einen der möglichen Pfade durch das transmediale Netzwerk rund um die einzelnen Spiele.

Um sich aus der Sackgasse der anfangs verschlungenen, später aber zunehmend eingleisigen Pfade des Transmedia Storytellings zu lösen, empfiehlt es sich nicht nur, die zuvor ausgegrenzte Kategorie der Adaption für die transmediale Spielanalyse nutzbar zu machen. Sie bietet zugleich eine ausgesprochen vielversprechende Erweiterung um die Ebenen der ästhetischen Erfahrung, die jenseits der Narration einer bereits vertrauten Situation neue Aspekte abgewinnen kann. Die Konfigurationen der cineludischen Formen bewegen sich zwischen spielerischer Herausforderung und individueller Eigenverantwortung.

#### **4    Ausblick – Auf dem Spielplatz der transmedialen Verzweigungen**

Die in diesem Beitrag diskutierten Beispiele beziehen sich überwiegend auf ältere Games aus der frühen Videospiele-Geschichte, die heute eher einen Fall für Retro-Gaming als aktuelle Studien darstellen. Dennoch erscheint eine erneute Betrachtung der in ihnen eingeschriebenen transmedialen Praktiken und Konzepte sinnvoll. Sowohl die narratologischen Innovationsansprüche des Transmedia Storytellings als auch der abstrakte Purismus der frühen Ludologie übersehen die hybriden Prozesse, die aus dem Rückgriff auf kulturell geprägte audiovisuelle Repertoires und deren spielerisches Arrangement im Rahmen unterschiedlicher Spielformen und Formate entstehen.

Aus der Komponente der konfigurativen Erfahrung und aus den transmedialen Transferprozessen von Formen und Motiven ergeben sich Perspektiven für eine präzisere Betrachtung der ästhetischen Ebene. Diese existiert

nicht erst seit der Einführung dreidimensionaler Navigationsmöglichkeiten und beschränkt sich nicht auf einen sekundären Überschuss der narrativen Analyse. Vielmehr ermöglicht die ästhetische Komponente transmedialer Phänomene aus medienhistorischer Sicht pragmatische Anknüpfungsmöglichkeiten, die sich temporär zwischen Spielen und anderen Medien ergeben. Die Arcade-Spiele der 1980er Jahre und ihre Umsetzung einzelner Situationen aus Filmen resultierte in der Herausbildung cineludischer Formen, die sich bis heute auf der Leinwand und im Gamedesign fortschreiben. Die kurzzeitige Liaison zwischen Text-Adventures und Literatur setzt sich heute in den Visual Novels fort, und als Road-Map für die Durchquerung offener Spielwelten können neben Theme-Parks auch immer wieder filmische Genre-Settings und deren Rhythmisierung herangezogen werden.

Die von Jenkins und anderen als grundlegende Merkmale des Transmedia Storytellings diskutierten Points-of-Entry sollten daher nicht alleine als Eintrittspunkte in eine Narration oder eine Storyworld betrachtet werden. Vielmehr markieren sie Zugänge auf unterschiedlichen Ebenen innerhalb eines transmedialen Netzwerks. Diese können von den Steuerungsoptionen des Interface in einem Videospiel über die Auswahl der begleitenden Musik bis hin zur Manipulation des Rhythmus und der spielerischen Performance nach filmischen Vorbildern reichen. Wie der Medienwissenschaftler Hanns Christian Schmidt sehr treffend anmerkt, „[kann] der Begriff Transmedialität [...] in Zusammenhang mit Computerspielen eine fruchtbare Kategorie darstellen, um sich über bestimmte (ästhetische) Medienspezifika im Klaren zu werden“ (Schmidt 2018: 263).

Nach der weitgehend gescheiterten Verfilmung der *Assassin's Creed*-Reihe, die sich auf die eher skurrile Science-Fiction-Rahmung der Spiele versteifte, statt sich auf die Erkundung historischer Schauplätze einzulassen, scheint sich auch in den Adaptionprozessen von Videospielen ein Umdenken eingestellt zu haben. Die erfolgreiche und von der Kritik sehr positiv aufgenommene Netflix-Serie *Arcane* (2021) versucht gar nicht erst, eine unmittelbare Adaption des Strategie- und Turnier-Spiels *League of Legends* zu realisieren. Stattdessen entwerfen die stilistisch ambitioniert animierten Episoden Hintergrundgeschichten, die das Universum des erfolgreichen Franchise des Studios Riot Games weiter vertiefen und ausbauen.

Einerseits erfüllt dieses Vorgehen die Ansprüche des Transmedia Storytellings an Innovationen und Eigenständigkeit. Zugleich löst sich die Vielfalt der eigenständigen medialen Ausprägungen und Formen, die vom groß angelegten Turnier-Event über Video-Clips und Cosplay bis hin zur Serie *Arcane* reichen, von der eng gefassten Sammlung reiner Story-Informationen.

## Literatur

- Aarseth, Espen (1997): *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Dena, Christy (2019): *Transmedia Adaptation: Revisiting the No-Adaptation Rule*. In: Freeman, Matthew/Rampazzo Gambarato, Renira (Hrsg.): *The Routledge Companion to Transmedia Studies*. New York/London: Routledge, S. 195-206.
- Eskelinen, Markku (2001): *The Gaming Situation*. In: *Game Studies* 1, 1. <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/> [Zugriff: 06.09.2022].
- Harvey, Colin (2019): *Transmedia Genres: Form, Content, and the Centrality of Memory*. In: Freeman, Matthew/Rampazzo Gambarato, Renira (Hrsg.): *The Routledge Companion to Transmedia Studies*. New York/London: Routledge, S. 157-164.
- Hensel, Thomas (2018): *Bild*. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 47-62.
- Jenkins, Henry (1992): *Textual Poachers. Television Fans and Participatory Culture*. London: Routledge.
- Jenkins, Henry (2006): *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Jenkins, Henry (2007): *Transmedia Storytelling 101*. [http://henryjenkins.org/blog/2007/03/transmedia\\_storytelling\\_101.html](http://henryjenkins.org/blog/2007/03/transmedia_storytelling_101.html) [Zugriff: 06.09.2022].
- Juul, Jesper (2005): *Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge, MA: MIT Press.
- McCloud, Scott (1993): *Understanding Comics*. Northampton, MA: Kitchen Sink Press.
- Mitchell, William J. Thomas (1987): *Iconology: Image, Text, Ideology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Murray, Janet (1997): *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Powers, Tim (1987): *On Stranger Tides*. New York: Ace Books.
- Rauscher, Andreas (2003): *Das Phänomen Star Trek*. Mainz: Ventil Verlag.
- Rauscher, Andreas (2016): *Mise en Game. Die spielerische Aneignung filmischer Räume*. In: Beil, Benjamin/Freyermuth, Gundolf S./Gotto, Lisa (Hrsg.): *New Game Plus: Perspektiven der Game Studies. Genres – Künste – Diskurse*. Bremen: Fuego, S. 89-114.
- Rauscher, Andreas (2019): *100 Seiten Star Wars*. Stuttgart: Reclam Verlag.
- Rauscher, Andreas/Stein, Daniel/Thon, Jan-Noël (Hrsg.) (2021): *Comics and Videogames: From Hybrid Medialities to Transmedia Expansions*. New York: Routledge.
- Rose, Frank (2011): *The Art of Immersion: How the Digital Generation is Remaking Hollywood*. New York: Norton.

Schmidt, Hanns Christian (2018): Transmedialität. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 251-266.

## Games

- Assassin's Creed (seit 2007). Ubisoft. Multiplattform.
- Bioshock (2008). 2K Games. PC, Xbox 360, PlayStation 3.
- Day of the Tentacle (1993). LucasArts/Softgold, LucasArts. MS-DOS, Mac OS.
- Deadline (1982). Infocom. Apple II, C64/Amiga, DOS.
- Donkey Kong Country (1993). Rareware/Nintendo. SNES, Game Boy.
- Enter the Matrix (2003). Shiny Entertainment/Atari. PC, PlayStation 2, Xbox, Game-Cube.
- Grim Fandango (1993). LucasArts/LucasArts. PC, Nintendo Switch, PlayStation 4.
- Hitchhiker's Guide to the Galaxy (1984). Infocom/Infocom. Apple II, Atari, C64/128/Amiga, MS-DOS.
- Indiana Jones and the Temple of Doom (1985). Atari. Atari, C64, Apple II, NES.
- Indiana Jones and the Last Crusade (1989). Lucasfilm Games. Atari ST, Amiga, PC, Mac.
- Indiana Jones and the Fate of Atlantis (1992). LucasArts. Amiga, PC, Mac.
- League of Legends (seit 2009). Riot Games. PC.
- Lego Indiana Jones (2008). Traveller's Tales/LucasArts. PC, Nintendo DS/Wii, PlayStation 2/3, Xbox 360.
- Maniac Mansion (1987). Lucasfilm Games/Lucasfilm Games, Softgold. Apple II, Atari ST, C64/Amiga, MS-DOS, NES.
- Max Payne (2001). Remedy Entertainment/Gathering of Developers. PC.
- Planetfall (1983). Infocom/Infocom. Apple II, Atari 8-bit, C64/128/Amiga, MS-DOS, Macintosh.
- Police Quest (seit 1987). Sierra On-Line/Sierra On-Line. Apple II, Atari ST, Amiga, Mac OS, PC.
- Sam and Max Hit the Road (seit 1993). LucasArts/LucasArts. DOS, Linux, Max OS, PC.
- The Secret of Monkey Island (seit 1991). Lucasfilm Games/Lucasfilm Games, Softgold. Mac OS, MS-DOS/PC.
- Space Quest (seit 1983). Sierra On-Line, Dynamix/Sierra On-Line. Amiga, Apple II, Atari ST, Mac OS, DOS, PC.
- Star Wars (1982). Parker Brothers/Atari. Atari 2600.
- Star Wars Episode 1 – Racer (1999). LucasArts. PC, Dreamcast, N64, GameCube.
- Stationfall (1987). Infocom/Infocom. Apple II, Atari 8-Bit/ST, C64/Amiga, Max OS, MS-DOS.

Tron (1982). Midway Games/Midway Games. Arcade.  
 Tron 2.0 (2003). Buena Vista Interactive/Monolith. PC.  
 Zak McKracken and the Alien Mindbenders (1988). Lucasfilm Games/Lucasfilm Games, Softgold. Amiga, Apple II, Atari ST, C64, MS-DOS.  
 Zork (1980). Infocom/Infocom. Apple II, Atari 8-Bit/ST, C64/128/Amiga, Mac OS, MS-DOS, PlayStation.

## Filme und Serien

Animatrix (2003). Christian Linke, Alex Yee/Fortiche, Riot Games. Japan/USA.  
 Arcane (seit 2021). Alex Seaver, Alexander Temple/Riot Games, Fortiche Production. USA.  
 Assassin's Creed (2016). Justin Kurzel. USA.  
 The Dark Knight (2008). Christopher Nolan. USA.  
 Indiana Jones and the Temple of Doom/Indiana Jones und der Tempel des Todes (1984). Steven Spielberg. USA.  
 Indiana Jones and the Last Crusade/Indiana Jones und der Letzte Kreuzzug (1989). Steven Spielberg. USA.  
 Lost (2004 bis 2010). J.J. Abrams, Damon Lindelof, Carlton Cuse. USA.  
 Mad Men (2007-2015). Matthew Weiner. USA.  
 Matrix (1999). Lana und Lily Wachowski. USA.  
 Matrix Reloaded (2003). Lana und Lily Wachowski. USA.  
 Matrix Revolutions (2003). Lana und Lily Wachowski. USA.  
 Matrix Resurrections (2019). Lana Wachowski. USA.  
 Obi-Wan Kenobi (2022). Deborah Chow/Lucasfilm, Walt Disney Studios. USA.  
 Pirates of the Caribbean/Fluch der Karibik (2003). Gore Verbinski. USA.  
 Star Trek (seit 1966). Gene Roddenberry, Rick Berman, Alex Kurtzman, u.a. USA.  
 Star Wars Episode I-III (1999, 2002, 2005). George Lucas/Rick McCallum. USA.  
 Star Wars Episode IV – A New Hope/Star Wars Episode IV – Eine neue Hoffnung (1977). George Lucas. USA.  
 Star Wars Episode V – The Empire Strikes Back/Star Wars Episode V – Das Imperium schlägt zurück (1980). Irvin Kershner. USA.  
 Star Wars Episode VI – Return of the Jedi/Star Wars Episode VI – Die Rückkehr der Jedi-Ritter (1983). Richard Marquand. USA.  
 Stranger Things (seit 2016). Matt Duffer, Ross Duffer. USA.  
 Tron (1982). Steven Lisberger. USA.



# Von Level zu Level – Identitätsarbeit Jugendlicher durch Computerspiele

*Sonja Ganguin und Anneke Elsner*

## **Abstract**

Die Jugend wird als besonders kritische Phase der Identitätsbildung von Individuen betrachtet. Gerade vor dem Hintergrund eines medialen Wandels ergeben sich relevante Ansätze für die medienpädagogische Forschung, die Identitätsarbeit mithilfe von Medien näher zu fokussieren. Der folgende Beitrag konzentriert sich angesichts der Relevanz von Computerspielen in der Lebenswelt Jugendlicher auf die Potenziale eben jener Spiele für die Konstruktion von Identität.

## **1 Identitätsbildung als lebenslanger Prozess**

Die Ausbildung einer eigenen Identität ist als entscheidende Entwicklungsaufgabe zu begreifen. Besonders die Adoleszenz wird in diesem Zusammenhang als kritische Lebensphase betrachtet, in der sich Jugendliche im Prozess der Abgrenzung von der Kindheit und dem eigenen Elternhaus verstärkt mit ihrer Identität auseinandersetzen müssen (Luedtke 2018: 206). Kennzeichnend für diesen Lebensabschnitt ist, dass er zunächst mit dem Nachdenken über sich selbst verbunden ist. Dies hängt eng mit körperlichen Veränderungen zusammen, z.B. der Geschlechtsreife. Hinzu kommt, dass sich auch die sozialen Rollen in einem Wandel befinden, also die Erwartungen bezüglich eines bestimmten Verhaltens aufgrund der sozialen Position. Demzufolge müssen sich Heranwachsende nicht nur mit ihren körperlichen Veränderungen auseinandersetzen, sondern auch mit ihren veränderten Rollen und einem entsprechenden Wandel der sozialen Beziehungen (Baacke 2000: 133ff.). Somit entstehen für Jugendliche in dieser Phase neue Bindungen, die nun aber selbstverantwortlich, also nach eigener kritischer Prüfung, eingegangen werden. Damit ist in der Regel auch die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Institutionen, Normen und Wertvorstellungen verknüpft. Oftmals sind dabei die neuen Rollen für Jugendliche problematisch, sodass man sagen

könnte, dass sich einzelne Jugendliche aufgrund dieses Wandels in einer Krise befinden. Aufgrund dessen ist die Jugendzeit, also der Übergang vom Kind zum Erwachsenen, geprägt durch Orientierungssuche (Ganguin/Sander 2018: 147). Hierbei entdecken Jugendliche verschiedene alternative Identitäten und setzen sich (in unterschiedlicher Intensität) mit diesen auseinander. Gleichzeitig ist es möglich, dass bestimmte Aspekte, beispielsweise bestimmte Werte des Elternhauses oder – allen voran – von Peers oder Gemeinschaften, durch das Individuum ohne profunde Elaboration übernommen werden (Marcia 1980: 161). Es wird deutlich, dass sich Identität durch eine Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt konstituiert. Der starke Fokus, der in Zusammenhang mit der Identitätsbildung auf die Lebensphase Jugend gelegt wird, darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass Identität nicht als Konzept betrachtet werden kann, welches nach der Jugendphase abgeschlossen ist (Erikson 1980: 46). Die Jugend wird in diesem Beitrag daher eher als Lebensphase angesehen, in der entscheidende Weichen für weitere Prozesse gestellt werden (Abels/König 2010: 140f.).

Identität entwickelt sich über das ganze Leben hinweg durch die Interaktion mit der Umwelt. Auch ältere Identitätskonzepte, die in der Tradition des Symbolischen Interaktionismus stehen – wie Mead (1968), Goffmann (1961) und Krappmann (1969) – vertreten diese Ansicht (Ganguin et al. 2022: 2). Trotz der Dynamik des eigenen Selbstbildes, die hierdurch unterstellt wird, legen einige Identitätskonzepte „eine fortschreitende Kontinuität“ (Erikson 1956: 72 zit. n. Abels 2017: 227) der Identitätsentwicklung nahe. Unter Identität wäre demzufolge

„das Bewusstsein einer Person [zu verstehen], sich von anderen Menschen zu unterscheiden (*Individualität*) sowie über die Zeit (*Kontinuität*) und über verschiedene Situationen (*Konsistenz*) hinweg im Kern dieselbe, durch bestimmte Merkmale ausgezeichnete Person zu bleiben“ (Döring 2003: 325, Hervorh.i.O.).

Auf der anderen Seite betonen einige jüngere Diskurse eine zunehmende Diffusion von Identitäten, die Erikson zuvor vor allem der Jugendphase zuschrieb (Erikson 1956: 72), da Unsicherheiten und Orientierungslosigkeit auch im Erwachsenenalter zunehmen. Demnach wird ersichtlich, dass auch erwachsene Personen sich weniger einer kohärenten Identität zuordnen. Aufgrund einer Dezentralisierung des Subjekts im Kontext von Globalisierung und Postmoderne kann heute somit nicht mehr von einer konsistenten Identität ausgegangen werden (Featherstone 1995). Trotzdem verabschieden sich jüngere Konzepte nicht grundsätzlich von der Konsistenz- bzw. Kohärenzvorstellung. Als „Brücke“ wird der Begriff der „Identitätsarbeit“ eingeführt, also der Versuch, die unterschiedlichen Fragmente in einen für das Individuum sinnhaften Kontext zusammenzubringen, wobei hier die Metapher vom „Patchwork“ genutzt wird (Ganguin et al. 2022: 2). Das Individuum kann nicht nur, es muss aufgrund der fragmentierten Lebensbedingungen seine Identität patchworkartig konstruieren, sodass das Identitätsthema „in prisma-

tischer Form die Folgen aktueller Modernisierungsprozesse für die Subjekte“ (Keupp et al. 2006: 9) bündelt. In diesem Zusammenhang sprechen Hitzler und Honer (1994) von einer „Bastelexistenz“: Das Individuum „bastelt“ sich aus verschiedenen Partikeln seine Identität zusammen. In diesem patchwork-artigen Identitätsarbeitsprozess kommt Medien eine hervorgehobene Funktion zu, wie im Folgenden näher ausgeführt wird. Aufgrund der hohen Relevanz der Lebensphase Jugend, die im Zusammenhang mit Identitätsarbeit erschlossen wurde, erscheint es zielführend, in dieser Lebensphase einen Schwerpunkt zu setzen.

## 2 Identitätsarbeit in mediatisierten Welten

Aus den einleitenden Aspekten zur Identitätsbildung ergeben sich relevante Folgerungen für die Betrachtung aus einer medienpädagogischen Perspektive. So wurde darauf hingewiesen, dass sich Identität in der Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt konstituiert. Dazu sind Wertmaßstäbe nötig, die im Sozialisationsprozess ausgebildet werden. Neben Erziehungsberechtigten, Verwandten, Gleichaltrigen und Lehrpersonen leisten hierbei auch Medien einen wesentlichen Beitrag. Letztere sind in allen vier sozialökologischen Zonen – Zentrum, Nahraum, Ausschnitte, Peripherie (Baacke 1999: 144f.; Ganguin/Sander 2017; Ganguin 2021) – gegenwärtig und rahmen folglich auch die kindlichen und jugendlichen Vorstellungen von sich selbst. Somit tragen sie zu bestimmten Wert- und Normentwicklungen bei. Damit sind Medien und ihre Angebote ein erheblicher Einflussfaktor auf die Sozialisations- und Identitätsentwicklung von Kindern und Jugendlichen.

Angesichts der fortschreitenden Mediatisierung und Vernetzung kann in diesem Zusammenhang angenommen werden, dass z.B. Subjekte durch diverse Medieninhalte verstärkt in Kontakt mit verschiedensten Personen treten und dieser Umgang möglicherweise die Festlegung auf eine Identität erschwert.

„Dies macht es erforderlich, die Vorstellung von einer Identität aufzugeben und vielmehr zu konzeptualisieren, dass ein aus verschiedenen Lebenserfahrungen zusammengesetztes Selbstbild aktiv hergestellt wird“ (Liebsch 2017: 40).

Identität stellt also etwas dar, das aktiv durch das Individuum nach außen getragen wird. Medien kommt dabei eine vornehmliche Funktion zu. Döring formuliert treffend:

„Welche Identitäten wir entwickeln, wie wir sie darstellen und wie wir die Identitäten anderer Personen wahrnehmen, hängt entscheidend auch davon ab, in welchen medialen Umgebungen wir auf welche Weise mit anderen Menschen in Kontakt treten“ (Döring 2003: 325).

Jugendliche greifen auf ein breites Medienrepertoire zurück, um mit Gleichaltrigen in Kontakt zu treten. Als zentrale mediale Umgebung lassen sich in den JIM-Studien der letzten Jahre vor allem *Social-Media-Kanäle* identifizieren, insbesondere WhatsApp, Instagram und TikTok (MPFS 2021: 38). In den vergangenen Jahren wurde verstärkt ein Zusammenhang von Social-Media-Plattformen mit der Identitätsbildung von Jugendlichen betrachtet (Fischer 2016; Pirker 2018; McConnell et al. 2018). Die gezielte Präsentation privater Inhalte in der Öffentlichkeit der Plattformen kann – so wird angenommen – zum Identitätsmanagement beitragen, da so das Bild, das andere Personen haben, aktiv selbst gesteuert werden kann (Maleyka 2019: 194). Dazugehörige Forschungsbefunde deuten darauf hin, dass beispielweise der Vergleich von Fähigkeiten über Social-Media-Kanäle dazu führen könnte, dass die eigene Identität als eher unklar wahrgenommen wird (Yang et al. 2018: 2114). Dies scheint die zuvor getroffene Annahme zu unterstreichen, dass die Vernetzung im Zuge der Mediatisierung Folgen für die Identitätskonstruktion hat. Back et al. (2010: 373) stellen in diesem Zusammenhang fest, dass Nutzer:innen von Social-Media-Kanälen die eigene Identität nicht zwangsläufig beschönigen. Vielmehr werden bestimmte Aspekte der eigenen Identität kommuniziert.

In der Sichtung der für Jugendliche relevanten medialen Umgebungen dürfen jedoch Computerspiele<sup>1</sup> (bzw. digitale Spiele) nicht ignoriert werden. So nutzten 2021 insgesamt ca. 72% der Jugendlichen zwischen zwölf und 19 Jahren mindestens mehrmals pro Woche digitale Spiele (MPFS 2021: 57), 37% spielten sogar jeden Tag (ebd.: 15). Auch in der medienpädagogischen Forschung wurde und wird über Computerspiele in den letzten Jahren viel veröffentlicht, zudem haben sich die *Game Studies* als eigener Forschungs- und Lehrbereich etabliert. Angesichts der hohen Nutzungszahlen und der Relevanz von Computerspielen in der Lebenswelt von Jugendlichen erscheint es zielführend, sie im konkreten Zusammenhang mit der Identitätsbildung von Jugendlichen zu beleuchten, da sie viele Identitätsangebote bereithalten (Fritz/Fehr 1999).

1 Es deutet sich eine zum Teil recht verwirrende Begrifflichkeit hinsichtlich des Erkenntnisgegenstandes an (Kunczik/Zipfel 2004: 227). So existieren unterschiedliche Bezeichnungen wie Bildschirmspiele, Mobile Spiele, Konsolenspiele, Handyspiele, Handhelds, Arcade-Spiele, Video- und Computerspiele. Da im allgemeinen Sprachgebrauch der Terminus „Computerspiele“ vorherrschend ist, wird dieser Begriff als Oberkategorie verwendet, wenn inhaltlich keine Differenzierung vonnöten ist. Im späteren Verlauf wird allerdings ein Schwerpunkt auf Online-Spiele gesetzt, da diese die größte Bandbreite zur Auseinandersetzung mit der eigenen Identität bereithalten.

### 3 Zur Relevanz von Computerspielen in der Lebenswelt Jugendlicher

„Denn, um es endlich auf einmal herauszusagen, der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Worts Mensch ist, und *er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt*“ (Schiller 1993: 63; 15. Brief, Hervorh.i.O.). Dieser viel zitierte Satz aus seinen *Briefen über die ästhetische Erziehung des Menschen* (1795) bündelt Schillers Gedanken über Erziehung, Ästhetik, Bildung und Spiel. In diesem Zusammenhang kann man Schiller auch als Vorreiter des Konzepts des spielenden Menschen (*homo ludens*) interpretieren, einer kulturanthropologischen Sicht auf das Spiel, welche später durch Johan Huizinga berühmt geworden ist. Huizinga gilt unter den Spieltheoretikern einerseits als einer der bedeutendsten Vertreter einer anthropologisch-phänomenologischen Spielbetrachtung. Sein Werk *Homo Ludens* (Huizinga 1997, Original: 1938), in dem er das Spiel als Basiskategorie menschlichen Verhaltens hervorhebt, avancierte zum Standardwerk spieltheoretischer Überlegungen. Zu dieser Zeit setzte man dabei auf kulturanthropologische und phänomenologische Erkenntnisse. Das Spiel wird als etwas Gegebenes verstanden. Es wird durch Wesensmerkmale bestimmt und erklärt. Als Vertreter solcher integrativer Gesamtdeutungen ist neben Huizinga auch Caillois (1913-1978) zu nennen, der sich ebenfalls mit dem Spiel und seiner Klassifikation beschäftigt. In seinem Werk *Die Spiele und die Menschen* (1960) geht Caillois ebenfalls einer Definition des Spiels nach.

Betrachtet man nun die Faszination, die von Computerspielen ausgeht, dann ist zunächst allgemein zu betonen, dass Computerspiele ebenfalls Teil des kulturellen Handelns sind. In diesem Sinne erklärt auch Krotz, dass Spielen ein Fall sozialen Handelns sei, „und in unserem sozialen Handeln konstituieren wir Kultur und Gesellschaft, soziale Beziehungen und Identität“ (Krotz 2009: 37).

Computerspiele im Speziellen sind eine spezifische und ausgereifte Art des Spielens (Puhm/Strizek 2016: 3f.). Sie unterscheiden sich von herkömmlichen Spielen vor allem durch die Technik, mit der sie betrieben werden müssen. Im Gegensatz zu einem Brettspiel, bei dem der Spielprozess in einem realen Raum stattfindet, entwickelt sich das Spielgeschehen in einem Computerspiel in einem virtuellen Raum.

Die Faszination von Computerspielen kann damit erklärt werden, dass sie durch bestimmte Strukturbesonderheiten gekennzeichnet sind. Mit Strukturbesonderheiten ist gemeint, dass Computerspiele im Vergleich zu anderen Medien (wie beispielweise dem Fernsehen) bestimmte Charakteristika besitzen, die zu ihrer Faszination maßgeblich beitragen: (1) der Aktivitätsgrad beim Spielen, (2) das wählbare Anforderungsprofil, (3) die erforderliche Aufmerksamkeit sowie (4) die unverzügliche Rückmeldung. Diese Struktur-

besonderheiten fördern das Erleben von Selbstwirksamkeit und Flow (Ganguin 2010: 245ff.). An dieser Stelle ist zu betonen, dass sich in den letzten Jahren Computerspiele und deren Nutzung sehr stark gewandelt haben. Dies gilt es ebenfalls bei der Betrachtung identitätsstiftender Angebote zu berücksichtigen. Um im Folgenden der Frage nach *Möglichkeiten der Identitätsbildung durch Computerspiele* nachzugehen, wird zum Nachvollzug zunächst auf die Motive der Computerspielnutzung eingegangen, da diese entscheidend sind, um sich mit diesen Medien aktiv auseinanderzusetzen.

## 4 Identitätsarbeit mithilfe von Computerspielen

Aufgrund der großen Faszination von Computerspielen und der damit einhergehenden bedeutenden Rolle, die Spiele im Alltag einnehmen können, haben sich viele Autor:innen der Nutzungsmotive für Computerspiele angenommen, welche sich aus menschlichen Grundbedürfnissen entwickelt haben. Hier ist darauf hinzuweisen, dass Nutzungsmotive unter anderem mit mehreren Grundbedürfnissen zusammenhängen, sodass sie nicht immer klar voneinander getrennt werden können. Dies liegt daran, dass Computerspiele einen multifunktionalen Charakter aufweisen (Ganguin 2010: 236). Damit ist gemeint, dass sie gleichzeitig mehrere und unterschiedliche Bedürfnisse befriedigen können. Ausgehend von einer Sichtung einschlägiger Fachliteratur zu den Bedürfnissen von Gamer:innen entwickelte Ganguin sechs Dimensionen der Nutzungsmotive (siehe Tabelle 1).

Hierbei wird ersichtlich, dass neben der Suche nach Herausforderungen oder auch der Möglichkeit des Stressabbaus auch die Identitätsarbeit eine „Begleiterscheinung des Spielprozesses“ (Katzjäger 2018: 91) darstellen kann. So lassen sich in diesem Zusammenhang bei drei der sechs von Ganguin rekonstruierten Dimensionen direkte und indirekte Bezüge zur Identitätsarbeit ableiten, wie im Folgenden dargestellt wird.

Die drei Dimensionen werden hinsichtlich ihrer Funktionen in der Identitätsfindung neu geordnet (Tabelle 2). So wird die *erlebnisbezogene Dimension* dahingehend interpretiert, dass sie das Erleben virtueller Welten und Figuren ermöglicht, mit denen sich Jugendliche innerhalb der Identitätsbildung auseinandersetzen. Die Kontrolle, die Gamer:innen über das Spiel haben, und die Rückmeldung auf ihre Handlungen, die durch das Spiel erfolgt, erlauben zudem in vielen Fällen, bestimmte Identitäten zu erproben (*personale Dimension*). Innerhalb der *sozialen Dimension* erfolgt nicht nur eine Rückmeldung durch das Spiel, sondern vielmehr auch durch andere Spieler:innen, die beispielsweise online mitspielen und eigene Identitäten erproben bzw. vertreten.

**Tabelle 1:** Dimensionen der Nutzungsmotive von Computerspielen  
(nach Ganguin 2010: 245)

<b>Dimension</b>	<b>Nutzungsmotiv</b>	<b>Beschreibung</b>
Lebensweltliche Dimension	Strukturelle Koppelung	Lebenstypische Auswahl von Computerspielen
Leistungsbezogene Dimension	Herausforderung	Ausgang ist ungewiss: „Bestehe ich die Aufgabe?“
	Wettbewerb	Austesten der eigenen Fähigkeiten Hohe Motivation
	Erfolg	Erfolgserlebnis im Spiel steigert Selbstwertgefühl (z.B. Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten)
Personale Dimension	Identitätsbildung	Spielfiguren, Inhalte = Angebot für Identitätsflächen Erprobung von unterschiedlichen Rollen und Identitätswürfen Erfolge im Spiel = Erhöhung der Zusage, sich auch im realen Leben zu behaupten und zu bestehen
Kompensatorische Dimension	Ausübung von Macht u. Kontrolle	Virtuelle vs. reale Möglichkeiten Ausleben von bestimmten Bedürfnissen
	Eskapismus	Flucht aus dem Alltag Verdrängung
	Stress- und Aggressionsabbau	Wunsch nach Reduktion von Stress und Ärger Wunsch nach Entspannung, Erholung und Lust
Soziale Dimension	Bekämpfung von Langeweile	Wunsch nach Unterhaltung Häufig sind aber PC-Spiele „zweite Wahl“ Gewalt = inszenierte Bedrohung verzögert ein Abflachen des Erregungsniveaus
	Geselligkeit	Vermittlung sozialer Gratifikationen Gemeinsame Gespräche Wettbewerb gegen andere
Erlebnisbezogene Dimension	Fantasie Spaß Unterhaltung	Virtuelle Welten Handlungen und Szenarien, die unter realen Umständen nicht möglich sind (z.B. Rennwagen fahren, Abenteuer erleben etc.) „Elektronischer Stellvertreter“ = unterschiedliche Rollen bieten unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten

**Tabelle 2:** Dimensionen identitätsbezogener Nutzungsmotive  
(eigene Darstellung)

<p><i>(3) Soziale Dimension: Identität im Austausch</i>          Spieler:innen erproben Identitäten im Austausch          Spieler:innen setzen sich mit Identitäten anderer Spieler:innen auseinander</p>
<p><i>(2) Personale Dimension: Virtuelle Identitäten erproben</i>          Spieler:innen erproben Identitäten durch Avatare und Spielhandeln          Spieler:innen erfahren Rückmeldung durch das Spiel</p>
<p><i>(1) Erlebnisbezogene Dimension: Virtuelle Identitäten erleben</i>          Spieler:innen setzen sich mit Spielwelt und Figuren auseinander</p>

Die in Tabelle 2 beschriebenen Dimensionen werden nachfolgend näher erläutert und anhand konkreter Beispiele hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Identitätsbildung reflektiert.

#### 4.1 *Erlebnisbezogene Dimension: Virtuelle Identitäten erleben*

Gamer:innen können sich in Computerspielen in den unterschiedlichsten Welten bewegen – sei es im Weltraum wie bei dem Spiel *No Man's Sky* (2016), in Fantasy-Welten wie *The Witcher* (seit 2007) oder *Elden Ring* (2022) oder in der bunten Welt von *Animal Crossing: New Horizons* (2020). Dabei steuern sie häufig den Avatar des Spiels und treffen auf sehr unterschiedliche Charaktere, mit denen sie mehr oder weniger interagieren müssen, um neues Wissen und Fähigkeiten zu erlangen, worauf sie in ihrer Mission angewiesen sind. Dass Computerspiele – bedingt durch jenes Interaktionspotenzial – als eine ganz neue Form medienvermittelter Kommunikation verstanden werden können, diskutiert Krotz und erklärt, dass sich Computerspielnutzung und Identitätsprozesse stark beeinflussen:

„Über die Art der Beteiligung, über Erfolg und Misserfolg im Spiel erlebt sich der Spieler als beteiligtes Individuum, und dadurch entstehen der Sinn des Spielens und seine Bedeutung für die Identität des Spielers“ (Krotz 2009: 30).

Im Zusammenhang mit dem Avatar oder wiederkehrenden Charakteren, die Spieler:innen über einen längeren Zeitraum im Spiel begleiten, ist das Konzept der parasozialen Interaktion (PSI) bzw. Beziehung (PSB) mit Medienpersonen (Horton/Wohl 1956; Schramm/Hartmann 2007; Wegener 2008) einschlägig. Während sich das Konzept ursprünglich auf die scheinbare Face-to-Face-Interaktion mit Personen im Fernsehen bezog (Horton/Wohl 1956), bietet es auch interessante Erklärungsansätze für die Interaktion mit Figuren in Computerspielen und damit auch für die Identitätsarbeit heutiger Jugendlicher.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass jede Interaktion mit einer Figur in einem Computerspiel zu einer parasozialen Interaktion führt (Hartmann et al. 2004: 30): So ärgern sich Spieler:innen beispielsweise über einen lästigen Gegner und lassen ihrer Frustration freien Lauf oder freuen sich über einen besonders detailreich angelegten Charakter, der ihnen auf ihrem Weg durch das Spiel begegnet. Weiterhin ist es möglich, dass sie innerhalb des Spielgeschehens neue Einzelheiten über die Figur erfahren, die sie steuern, oder dass sie durch den Avatar direkt zum Handeln aufgefordert werden. Diese Aspekte lassen sich einer parasozialen Interaktion zuordnen, welche Einfluss auf die Identitätsarbeit von Jugendlichen haben kann. Entscheidend für die Identitätsarbeit erscheint in diesem Zusammenhang die Frage, wie intensiv sich die Auseinandersetzung mit der Spielwelt und den dazugehörigen Charakteren gestaltet.

Es liegt nahe, dass eine oberflächliche Beschäftigung mit Figuren der Spielwelt („Low-Level-PSI“, Hartmann et al. 2004: 31) einen geringeren Einfluss auf die Identitätsarbeit von Jugendlichen hat als eine intensive Auseinandersetzung („High-Level-PSI“, ebd.). Letztere liegt vor, wenn sich Individuen auf einer kognitiven, affektiven oder auch konativen Ebene mit den Medienfiguren auseinandersetzen (ebd.). Ausgehend von den strukturellen Besonderheiten von Computerspielen, die in Abschnitt 3 skizziert wurden, liegt die Annahme nahe, dass das Spielen digitaler Spiele eine High-Level-PSI ermöglichen könnte.

Aufgrund des hohen Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsgrades, den Computerspiele von Gamer:innen einfordern (Ganguin 2010: 246), erscheint es interessant, die Implikationen für die parasozialen Interaktionen in Computerspielen näher zu betrachten. Die Handlungen der Spieler:innen müssen auf das Spielgeschehen, die Situation sowie die Fähigkeiten der Figuren oder Avatare abgestimmt sein, um Erfolg zu erzielen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass Spielende sich intensiv mit den jeweiligen verfügbaren Informationen zu den Figuren, ihrem eigenen Avatar und ihrer jeweiligen Situation auseinandersetzen (*kognitive Ebene*) und ihr Handeln innerhalb des Spiels danach ausrichten (*konative Ebene*, siehe Hartmann et al. 2004: 35f.). Die Aktivität beim Computerspiel führt zudem zu einer besonderen Intensität emotionaler Wirkungen (*affektive Ebene*, z.B. Kunczik/Zipfel 2004: 247), welche nahelegt, dass es innerhalb des Spielgeschehens zu „emotionalen Reaktionen [kommt], die auf die Medienpersona gerichtet sind oder durch sie verursacht werden“ (Hartmann et al. 2004: 34). Dementsprechend können die drei zentralen Ansatzpunkte einer High-Level-PSI zielführend auf Computerspiele übertragen werden.

Innerhalb einer intensiven Auseinandersetzung mit Spielfiguren im Sinne einer High-Level-PSI können Individuen auch Bezüge zwischen ihrem Selbstbild und der wahrgenommenen Identität der Figuren herstellen. Grundlage für die „Vergleiche mit den eigenen (bzw. sich selbst zugeschriebenen)

Fähigkeiten, Eigenschaften und Handlungen“ (Schramm/Hartmann 2007: 213) sind die gesammelten Informationen zu der Spielfigur oder dem Avatar. So ist beispielsweise denkbar, dass junge Frauen sich mit starken Vorbildern in Videospielen identifizieren und sich ihnen zugehörig fühlen (siehe auch Much/Fromme i.d.B.). Andererseits wäre es möglich, dass man bestimmte Verhaltensweisen von Charakteren entschieden ablehnt. Diese Aspekte können entscheidend in die Identitätsarbeit einfließen (Döring 2013: 296).

#### 4.2 Personale Dimension: Virtuelle Identitäten erproben

Ein wichtiger Aspekt für Spieler:innen ist das Feedback im Spiel, welches zu einem Selbstwirksamkeitserleben führen kann, da Spieler:innen auf ihre Handlungen eine direkte Reaktion erhalten. Der Begriff „Selbstwirksamkeit“ (self-efficacy) fußt auf dem Ansatz der Selbstwirksamkeitserwartung von Bandura (1977) und basiert auf dem Streben bzw. der Erwartung, auf der Grundlage eigener Fähigkeiten und Kompetenzen Anforderungen erfolgreich zu bestehen. Indem man im Spiel eine direkte Rückmeldung erhält und das Handeln dementsprechend modifizieren kann, stellen sich Erfolgserlebnisse häufig schnell ein. Somit hängt der spielerische Erfolg von den Fähigkeiten und Kompetenzen des jeweiligen Spielers ab. Der positive Spielausgang führt zu gewünschten Emotionen und das Selbstwertgefühl wird durch den Erfolg gesteigert. Dabei spielt bei Erikson mit dem Verweis auf typische Konflikte zwischen Identität und Identitätsdiffusion das Selbstwertgefühl eine entscheidende Rolle. Bei der Identitätsentwicklung mithilfe von Computerspielen können sich die Spieler:innen einflussreich, tonangebend und stark fühlen, wenn sie sich gegenüber der gegnerischen Macht behaupten (Fritz 2003: 2). So bieten Computerspiele Spielenden die Möglichkeit, Emotionen und Bedürfnisse in einer Weise auszuleben, die ihnen im realen Leben häufig verwehrt bleibt. Besonders Computerspiele geben ihnen das Gefühl, Veränderungen verursachen zu können. „Computerspiele können diese (Selbst-)Wahrnehmung gerade in Reinform erzeugen“ (Klimmt 2004: 8). Es geht um das

„Gefühl, mit dem, was man tut, wirksam zu sein. Dies motiviert Menschen zweifellos in ganz unterschiedlichen Handlungsdomänen, aber es ist kaum irgendwo unmittelbarer spürbar als beim Computerspielen“ (Vorderer 2006: 61).

So gibt es beispielsweise in dem Spiel *Undertale* (2015) die Möglichkeit, den sogenannten Pacifistic Run zu verfolgen. Man greift die Spielfiguren nicht an, sondern versucht, innerhalb des Spiels eine möglichst friedliche Lösung auf Herausforderungen zu finden. Der Verlauf des Spiels und vor allem dessen Ende passen sich entsprechend an.

Ein weiterer zentraler Aspekt der genannten personalen Dimension und Möglichkeiten der Identitätsbildung liegt darin begründet, dass Computer-

spiele durch das Einnehmen unterschiedlicher Rollen Identitätsangebote bereithalten. Dabei bieten laut Katzjäger besonders Rollenspiele für den postmodernen Menschen eine Plattform,

„neue, veränderte oder kongruente Identitäten zu erleben. Das Computerspiel befriedigt nicht nur den Wunsch nach Spaß, Ausgleich und Kommunikation mit Anderen, sondern öffnet den Spieler:innen die Türen zu neuen Identitätsfacetten“ (Katzjäger 2018: 106).

In diesem Sinne laden unterschiedliche Spielfiguren, respektive Avatare, zum explorativen Umgang ein. Der große Reiz der Wahrnehmung unterschiedlicher Identitätsangebote kann darin begründet liegen, dass man sich heute auf einem immer differenzierter werdenden Identitätsmarkt bewegen und bewähren muss.

Spieler:innen „können in diesem Sinne auch in Rollen schlüpfen, die sie in der Realität nie ausprobieren würden, weil ihre sozialen Gegenüber diese Rollen gar nicht akzeptieren bzw. nahe legen würden“ (Schramm/Hartmann 2007: 214). Dabei setzt sich der Prozess der Identitätsarbeit mit der Frage „Wer bin ich?“ im Computerspiel mit der Frage „Wer will ich sein?“ virtuell fort (Katzjäger 2018: 106). So ermöglicht das Angebot an sehr unterschiedlichen Spielangeboten auch die Erprobung unterschiedlicher Identitäten. Gleichzeitig ist es den Spieler:innen i.d.R. möglich, die Identitäten abzu legen, die sie innerhalb des Spiels ausprobiert haben, ohne dass sie Folgen befürchten müssten (ebd.). Dabei finden sich „Rollen- und Perspektivwechsel, Charakterentwicklung und -gestaltung“ vor allem „in Lebenssimulationen [...] oder in Multiplayerrollenspielen [...] wieder“ (Bigl 2022: 15). Ein Beispiel hierfür ist die *SIMS*-Reihe (seit 2000), in der Rollen und Persönlichkeiten in Lebenssituationen ausprobiert werden können.

### 4.3 *Dimension: Identität im Austausch*

Ein zentraler Aspekt für die Auseinandersetzung mit der eigenen Identität durch Computerspiele ist das soziale Miteinander, welches Computerspiele so attraktiv macht, denn durch das „Feedback anderer MitspielerInnen wird weiter an der Identität gearbeitet“ (Katzjäger 2018: 106). So lassen sich unter der sozialen Dimension wichtige Aspekte wie etwa „Geselligkeit“ als starkes Computerspielnutzungsmotiv anführen (Ganguin 2010: 242ff.). Dieses rekurriert auf „virtuelle Gemeinschaften“ bzw. „Vergemeinschaftungsformen“ (Hepp/Vogelgesang 2009), die durch computervermittelte Kommunikationsprozesse über Netzwerke entstehen (siehe auch Kiefer i.d.B. sowie Inderst/Schollas i.d.B.). Vor allem Online-Rollenspiele, in denen Spielende durch ihre Avatare eine virtuelle Welt im Netz bevölkern, miteinander kommunizieren und spielen, bieten durch ihren hohen Interaktionsgrad Möglichkeiten zur Identitätskonstruktion in einer digitalen Welt.

Durch schnellere Netzverbindungen und wirtschaftliche Konditionen für den Netzzugang wurde es für zahlreiche Spieler:innen erschwinglich, an Online-Games teilzunehmen (vgl. auch Klimmt 2009: 1; Brunn et al. 2007: 93). Dies zeigt sich auch beim Blick auf empirische Befunde zur Computerspielnutzung. Den JIM-Studien zufolge sank die regelmäßige Offline-Computerspieltätigkeit bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 19 Jahren innerhalb von zehn Jahren von mehr als der Hälfte auf ein knappes Drittel: 1998: 53% (MPFS 1998: 28); 2004: 41% (MPFS 2004: 25); 2008: 31% (MPFS 2008: 36).<sup>2</sup> Laut JIM-Studie 2017 nutzten seinerzeit 42% der befragten Jugendlichen regelmäßig (mindestens mehrmals pro Woche) Handyspiele, 31% Onlinespiele, 23% Konsolenspiele, 16% Computerspiele offline und 12% Tabletspiele (MPFS 2017: 49).<sup>3</sup> Insgesamt lässt sich die These aufstellen, dass die Nutzung von Online-Spielen zunehmend verbreitet ist und die Nutzung reiner Offline-Spiele zurückgeht.

Innerhalb vieler Online-Spiele ist die Fähigkeit der einzelnen Spieler:innen zur Zusammenarbeit ausschlaggebend, um erfolgreich zu sein. Während man etwa am Anfang von *World of Warcraft* (seit 2004) noch gut in der Lage ist, eigenständig die unterschiedlichen Aufgaben zu bewältigen, wird dies bei den höheren Levels ohne die Hilfe weiterer Spieler:innen zunehmend schwierig bzw. ist kaum noch möglich. Dieses Spielprinzip – die Notwendigkeit zur sozialen Zusammenarbeit und Hilfe – ist bei einer Vielzahl von Spielen bewusst intendiert (vgl. Inderst/Schollas i.d.B.). Auch bei *Counter-Strike* (seit 2000), das ausschließlich für den Teamplay-Modus programmiert wurde, müssen die einzelnen Spieler:innen die Fähigkeit zur Zusammenarbeit besitzen, um erfolgreich zu sein (Fromme et al. 2008: 14ff.). Unterschiedliche Rollen und Aufgaben werden untereinander verteilt. So

„findet, wenn mehrere Spieler gemeinsam ein Spiel spielen, eine spielerisch verfremdete Form medial vermittelter interpersonaler Kommunikation statt, an der sich das Computersystem ‚beteiligt‘, und die ebenso wie etwa Chats neue Rollen, neue Beziehungsmöglichkeiten und neue Erprobungen von Identität eröffnet“ (Krotz 2009: 30).

Ein Team kann dabei nur gewinnen, wenn seine Mitglieder sich absprechen. Hieran zeigt sich, dass vor allem Multiplayer-Spiele neben anderen Befähigungen auch Teamwork und Kooperation fördern (Aufenanger 2008: 20). Absprachen innerhalb des Teams bzw. des Clans und die Übernahme bestimmter spezieller Aufgaben erfordern auch Durchsetzungsfähigkeit und das

- 2 Bei der Interpretation dieser Befunde ist zu berücksichtigen, dass nicht die befragten Jugendlichen insgesamt in die Prozentuierung eingehen, sondern nur diejenigen, die angeben, einen Computer zu nutzen.
- 3 Es wird allerdings zunehmend schwieriger, Online- und Offline-Spielmodi klar zu unterscheiden. Vor diesem Hintergrund wird in den JIM-Studien des MPFS seit 2018 nur noch nach den genutzten Endgeräten (z.B. Computer, Tablet, Smartphone) gefragt. Einen (potenziellen) Zugang zu Online-Games bieten inzwischen alle Geräte.

Übernehmen von Verantwortung. Wer seiner Rolle nicht nachkommt, gefährdet den Spielerfolg der Mannschaft.

Auf abstrakter Ebene formuliert Krappmann die Übernahme von Rollen (role taking) als identitätsförderliche Fähigkeit (Krappmann 2000: 142). Das Individuum erkennt an, dass es in einer bestimmten Situation eine bestimmte Rolle zu übernehmen hat, beispielsweise als Heiler oder Damage Dealer in *World of Warcraft*. Von einer mitspielenden Person wird in diesem Setting verlangt, „dass sie in der Lage ist, sich ein Bild von der Situation zu machen und die Erwartungshaltungen und Bedürfnisse der jeweiligen Gegenüber zu antizipieren“ (Veith 2010: 194). Hierfür benötigt das Individuum Empathie gegenüber anderen (Krappmann 2000: 142). Gerade in Anbetracht einer vernetzten Welt von Rollen-Onlinepielen, in der sehr unterschiedliche Menschen partizipieren, scheint die Möglichkeit auf, dass zunächst unterschiedliche Vorstellungen vom Spielverlauf und der Strategie zugrunde liegen. Es ist daher notwendig, dass

„antizipierte Erwartungen ständig getestet und aufgrund neuen Materials, das der fortschreitende Prozeß liefert, immer wieder revidiert werden, bis sich die Interpretation einer bestimmten Situation und ihrer Erfordernisse unter den beteiligten Interaktionspartnern einander angenähert haben“ (Krappmann 2000: 145).

Das Individuum muss in diesem Zusammenhang in der Lage sein, bestimmte Konflikte in der Erwartungshaltung zu verarbeiten und in Bezug zur eigenen Identität zu betrachten (Richter 2019: 77). Teil eines Teams in Rollen-Onlinepielen zu sein, kann damit maßgeblich zur Identitätsarbeit beitragen.

## 5 Fazit und Ausblick

Die Identitätsarbeit Jugendlicher in der durchdringend mediatisierten Welt des frühen 21. Jahrhunderts wird durch vielfältige Medienangebote beeinflusst. Im vorliegenden Beitrag konnte in diesem Zusammenhang die Funktion von Computerspielen aufgezeigt werden. Dies wurde eingangs mit der starken Verbreitung von Computerspielen in der Lebenswelt von Jugendlichen begründet. Anhand der aufgezeigten drei Dimensionen ließ sich klar festhalten, dass Computerspiele einen wesentlichen Beitrag zur Identitätsarbeit leisten (Katzjäger 2018: 91). Durch die Auseinandersetzung mit fiktiven Figuren, das Erproben bestimmter Rollen und den Austausch mit anderen Spieler:innen können Individuen ihre Identität weiterentwickeln, festigen oder reflektieren. Die jeweiligen theoretisch erarbeiteten Ansatzpunkte – beispielsweise die Tiefe der parasozialen Interaktion mit Figuren aus Computerspielen – müssten in jedem Fall empirisch näher untersucht werden. Ebenso interessant erscheint die Forschungsfrage, inwiefern Jugendliche ihr

Selbstbild in ihren Avataren und ihre Persönlichkeitseigenschaften in ihrem Spielhandeln umsetzen.

Die theoretischen Erarbeitungen unterstreichen erneut die Bedeutung, die Medien für die Sozialisation von Individuen unterstellt werden kann. Computerspiele geben Sozialisierungs- und Identitätsangebote,

„die mit den Prozessen der kommunikativen Institutionalisierung und Verdinglichung verbunden sind – nicht nur im Moment des Computerspielens, sondern auch auf längere Zeit gesehen hinsichtlich ihrer persönlichen Entwicklung und sozialen Vergemeinschaftung“ (Wimmer 2017: 155).

Es gilt, diese starke Relevanz anzunehmen und pädagogisch einzusetzen. Trotz der aufgezeigten Potenziale erscheint es notwendig, dass Jugendliche in der Nutzung von Computerspielen medienpädagogisch begleitet werden und Kompetenzen erlernen, wie sie die Entwicklungsaufgaben der Identitätsbildung in einer mediengeprägten Welt bewältigen können. So könnte das Handeln in Computerspielen gemeinsam mit Jugendlichen besprochen und reflektiert werden: *Was nehme ich für mich mit, wenn ich innerhalb einer Online-Community Verantwortung übernehme? Wie fühle ich mich, wenn ich unterschiedliche Persönlichkeiten innerhalb des Spiels ausprobieren? Welche Motive habe ich, meinen Avatar in einer bestimmten Art und Weise zu gestalten?* Diese und weitere Fragen können helfen, die Identitätsbildung mithilfe von Computerspielen zu unterstützen. So sind Computerspieler:innen als *aktive Rezipient:innen* zu betrachten, die gelernt haben, „jede verfügbare Ressource für das eigene Fortkommen zu nutzen – und so wird aus Spiel Arbeit an der Identität“ (Katzjäger 2018: 106). Indem Medien entsprechend als zentrales Instrument der Identitätsbildung identifiziert wurden, ist ersichtlich geworden, dass die Erfahrungen, die Individuen in virtuellen Welten mithilfe von Medien machen, nicht von ‚realen‘ Welten getrennt werden können, da sie stark mit der Lebenswelt von Jugendlichen verflochten sind. Lebenswelten sind heute Medienwelten und diese tragen ganz entscheidend zur eigenen Identitätsentwicklung bei.

## Literatur

- Abels, Heinz (2017): Identität. Über die Entstehung des Gedankens, dass der Mensch ein Individuum ist, den nicht leicht zu verwirklichenden Anspruch auf Individualität und Kompetenzen, Identität in einer riskanten Moderne zu finden und zu wahren. Wiesbaden: Springer VS, 3. Aufl.
- Abels, Heinz/König, Alexandra (2010): Sozialisation. Soziologische Antworten auf die Frage, wie wir werden, was wir sind, wie gesellschaftliche Ordnung möglich ist und wie Theorien der Gesellschaft und der Identität ineinanderspielen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Aufenanger, Stefan (2008): Homo Ludens – Zum Verhältnis von Spiel und Computerspiel. In: Picot, Arnold/Zahedani, Said/Ziemer, Albrecht (Hrsg.): Spielend die Zukunft gewinnen. Wachstumsmarkt Elektronische Spiele. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 13-23.
- Baacke, Dieter (1999): Die 6-12jährigen – Einführung in die Probleme des Kindesalters. Weinheim/Basel: Beltz.
- Baacke, Dieter (2000): Die 13-18jährigen. Einführung in die Probleme des Jugendalters. Weinheim/Basel: Beltz.
- Back, Mitja D./Stopfer, Juliane M./Vazire, Simine/Gaddis, Sam/Schmukle, Stefan C./Egloff, Boris/Gosling, Samuel D. (2010): Facebook profiles reflect actual personality, not self-idealization. In: Psychological Science 21, 3, S. 372-374.
- Bandura, Albert (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review 84, S. 151-215.
- Bigl, Benjamin (2022): Computerspiele als Massenmedien des 21. Jahrhunderts. In: Hooffacker, Gabriele/ Bigl, Benjamin (Hrsg.): Science MashUp: XR – Gesellschaft – Utopien. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 3-22.
- Brunn, Inka/Dreier, Hardy/Dreyer, Stephan/Hasebrink, Uwe/Held, Thorsten/Lampert, Claudia/Schulz, Wolfgang (2007): Das deutsche Jugendschutzsystem im Bereich der Video- und Computerspiele. Endbericht. Hamburg: Hans-Bredow-Institut. [https://www.researchgate.net/publication/265192321\\_Das\\_deutsche\\_Jugendschutzsystem\\_im\\_Bereich\\_der\\_Video-und\\_Computerspiele/link/614dbb58f8c9c51a8aec3325/download](https://www.researchgate.net/publication/265192321_Das_deutsche_Jugendschutzsystem_im_Bereich_der_Video-und_Computerspiele/link/614dbb58f8c9c51a8aec3325/download) [Zugriff: 31.05.2022].
- Caillois, Roger (1960): Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch. München: Langen Müller.
- Döring, Nicola (2003): Sozialpsychologie des Internet: Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Göttingen/Bern/Toronto/Seattle: Hogrefe.
- Döring, Nicola (2013): Wie Medienpersonen Emotionen und Selbstkonzept der Mediennutzer beeinflussen. In: Schweiger, Wolfgang/Fahr, Andreas (Hrsg.): Handbuch Medienwirkungsforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 295-310.
- Erikson, Erik H. (1956): The Problem of Ego Identity. In: Journal of the American Psychoanalytic Association 4, 1, S. 56-121.
- Erikson, Erik H. (1980): Identity and the Life Cycle. New York/London: W.W. Norton & Company, 2. Aufl.
- Featherstone, Mike (1995): Undoing culture. London: Sage.
- Fischer, Felix (2016): „Heart me!“: Eine Fallstudie zu der Frage, wie Jugendliche Bildsprache zur Identitätsbildung auf Instagram nutzen. In: Pädagogische Korrespondenz 53, S. 93-107.
- Fritz, Jürgen (2003): Computerspiele – logisch einfach, technisch verwirrend, sozial komplex. In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten (CD-ROM). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, o.S.
- Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (1999): Identitätsangebote von Computerspielen. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Computerspiele auf dem Prüfstand, Staffel 11, S. 84-93.

- Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin/Unger Alexander (2008): Bildungspotenziale digitaler Spiele und Spielkulturen. In: *MedienPädagogik* 15/16 (Computerspiele und Videogames in formellen und informellen Bildungskontexten). [https://doi.org/10.21240/mpaed/15\\_16/2008.12.22.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/15_16/2008.12.22.X).
- Ganguin, Sonja (2010): *Computerspiele und lebenslanges Lernen. Eine Synthese von Gegensätzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ganguin, Sonja (2021): *Medienpädagogik und Medienökologische Forschung*. In: Sander, Uwe/von Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4\\_49-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_49-1).
- Ganguin, Sonja/Sander, Uwe (2018): *Medienkritik: Zur Genese eines reflexiven Umgangs mit Medien*. In: Niesyto, Horst/Moser, Heinz (Hrsg.): *Medienkritik im digitalen Zeitalter*. München: kopaed, S. 139-150.
- Ganguin, Sonja/Nickel Julia/Sander Uwe (2022): *Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Identitätskonstruktionen in digitalen Welten*. In: Sander, Uwe/von Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4\\_72-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_72-1).
- Ganguin, Sonja/ Sander, Uwe (2017): *Medienökologie*. In: Mikos, Lothar/Wegener, Claudia (Hrsg.): *Qualitative Medienforschung – Ein Handbuch*. Konstanz: UVK, 2. Aufl., S. 175-182.
- Goffman, Erving (1961): *Role distance*. In: Goffman, Erving: *Encounters. Two studies in the sociology of interaction*. Indianapolis/New York: Bobbs-Merill.
- Hartmann, Tilo/Schramm, Holger/Klimmt, Christoph (2004): *Personenorientierte Medienrezeption: Ein Zwei-Ebenen-Modell parasozialer Interaktionen*. In: *Publizistik* 49, 1, S. 25-47.
- Hepp, Andreas/Vogelgesang, Waldemar (2009): *Die LAN-Szene. Vergemeinschaftungsformen und Aneignungsweisen*. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 97-112.
- Hitzler, Ronald/Honer, Anne (1994): *Bastelexistenz: über subjektive Konsequenzen der Individualisierung*. In: Beck, Uwe/Beck-Gernsheim, Elisabeth (Hrsg.): *Riskante Freiheiten: Individualisierung in modernen Gesellschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 307-315. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-56024>.
- Horton, Donald/Wohl, R. Richard (1956): *Mass Communication and Para-Social Interaction: Observations on Intimacy at a Distance*. In: *Particip@tions* 1. [https://www.participations.org/volume%203/issue%201/3\\_01\\_hortonwohl.htm](https://www.participations.org/volume%203/issue%201/3_01_hortonwohl.htm) [Zugriff: 28.09.2022].
- Huizinga, Johan (1997): *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek: Rowohlt.
- Katzjäger, Isabelle (2018): *Gaming Your Identity – Das Selbst in Computerspielen*. In: Compagna, Diego/ Derpmann, Stefan (Hrsg.): *Soziologische Perspektiven auf Digitale Spiele. Virtuelle Handlungsräume und neue Formen sozialer Wirklichkeit*. Köln: Herbert von Halem, S. 91-108.

- Keupp, Heiner/Ahbe, Thomas/Gmür, Wolfgang/Höfer, Renate/Mitzscherlich, Beate/Kraus, Wolfgang/Straus, Florian (2006): Identitätskonstruktionen: Das Patchwork der Identitäten in der Spätmoderne. Reinbek: Rowohlt.
- Klimmt, Christoph (2004): Der Nutzen von Computerspielen – ein optimistischer Blick auf interaktive Unterhaltung. In: *Medien + Erziehung (merz)* 48, 3, S. 7-11.
- Klimmt, Christoph (2009): Virtuelle Welten, Online-Spiele und ihre Communities. Dokumentation zum Workshop V der Fachtagung „Das können doch nur meine Freunde sehen ...“ – Digitale Netzwerke und Web 2.0 im Alltag von Jugendlichen. Am 29. September 2009 in Stuttgart. <http://www.ajs-bw.de/media/files/medien/2009/Dokumentation-Workshop-5.pdf> [Zugriff: 01.04.2011].
- Krappmann, Lothar (1969): Soziologische Dimensionen der Identität. Stuttgart: Klett.
- Krappmann, Lothar (2000): Soziologische Dimensionen der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen. Stuttgart: Klett-Cotta, 11. Aufl.
- Krotz, Friedrich (2009): Computerspiele als neuer Kommunikationstypus. Interaktive Kommunikation als Zugang zu komplexen Welten. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 25-40.
- Kunczik, Michael/Zipfel, Astrid (2004): Medien und Gewalt. Befunde der Forschung seit 1998. Projektbericht für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Mainz.
- Liesch, Katharina (2017): Identität. In: Gugutzer, Robert/Klein, Gabriele/Meuser, Michael (Hrsg.): *Handbuch Körpersoziologie. Grundbegriffe und theoretische Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS, S. 39-43.
- Luedtke, Jens (2018): Jugend. In: Kopp, Johannes/Steinbach, Anja (Hrsg.): *Grundbegriffe der Soziologie*. Wiesbaden: Springer VS, S. 205-211.
- Maleyka, Laura (2019): „Instagram ist halt ne App für Bilder und wer findet Bilder denn nicht schön?“ Privatheit und Öffentlichkeit in bildzentrierter Kommunikation auf Social Network Sites. In: Etinger, Patrik/Eisenegger, Mark/Prinzing, Marlis/Blum, Roger (Hrsg.): *Intimisierung des Öffentlichen. Zur multiplen Privatisierung des Öffentlichen in der digitalen Ära*. Wiesbaden: Springer VS, S. 191-210.
- Marcia, James E. (1980): Identity in adolescence. In: Adelson, Joseph (Hrsg.): *Handbook of Adolescent Psychology*. New York: Wiley & Sons. [https://www.researchgate.net/publication/233896997\\_Identity\\_in\\_adolescence](https://www.researchgate.net/publication/233896997_Identity_in_adolescence) [Zugriff: 28.09.2022].
- McConnell, Elizabeth/Néray, Bálint/Hogan, Bernie/Korpak, Aaron/Clifford, Antonia/Birkett, Michelle (2018): „Everybody Puts Their Whole Life on Facebook“: Identity Management and the Online Social Networks of LGBTQ Youth. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15, 6, S. 1078.
- Mead, George Herbert (1968): *Geist, Identität und Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (1998): *JIM-Studie 1998: Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Baden-Baden: MPFS.

- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2004): JIM-Studie 2004: Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Baden-Baden: MPFS.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2008): JIM-Studie 2008: Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart; MPFS.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2017): JIM-Studie 2017. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart: MPFS.
- MPFS – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021): JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Stuttgart: MPFS. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2021/> [Zugriff: 28.09.2022].
- Pirker, Viera (2018): Social Media und psychische Gesundheit. Am Beispiel der Identitätskonstruktion auf Instagram. In: *Communicatio Socialis* 51, 4, S. 467-480.
- Puhm, Alexandra/Strizek, Julian (2016): Problematische Nutzung von digitalen Spielen. Forschungsbericht. Wien: Gesundheit Österreich GmbH.
- Richter, Helmut (2019): Sozialpädagogik – Pädagogik des Sozialen. Grundlegungen, Institutionen und Perspektiven der Jugendbildung. Wiesbaden: Springer VS.
- Schiller, Friedrich (1993): Über die ästhetische Erziehung des Menschen. Stuttgart: Reclam.
- Schramm, Holger/Hartmann, Tilo (2007): Identität durch Mediennutzung? Die Rolle von parasozialen Interaktionen und Beziehungen mit Medienfiguren. In: Mikos, Lothar (Hrsg.): *Mediensozialisationstheorien: Neue Modelle und Ansätze in der Diskussion*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 201-219.
- Veith, Hermann (2010): Das Konzept der balancierenden Identität von Lothar Krappmann. In: Jörissen, Benjamin/Zirfas, Jörg (Hrsg.): *Schlüsselwerke der Identitätsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 179-202.
- Vorderer, Peter (2006): Warum sind Computerspiele attraktiv? In: Kaminski, Winfried/Lorber, Martin (Hrsg.): *Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit*. München: kopaed, S. 55-64.
- Wegener, Claudia (2008): Medien, Aneignung und Identität. „Stars“ im Alltag jugendlicher Fans. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wimmer, Jeffrey (2017): Computerspielsozialisation revisited. In: Hoffmann, Dagmar/Krotz, Friedrich/Reißmann, Wolfgang (Hrsg.): *Mediatisierung und Mediensozialisation. Medien – Kultur – Kommunikation*. Wiesbaden: Springer VS, S. 153-174.
- Yang, Chia-chen/Holden, Sean M./Carter, Mollie D. K. (2018): Social Media Social Comparison of Ability (but not Opinion) Predicts Lower Identity Clarity: Identity Processing Style as a Mediator. In: *Journal of Youth and Adolescence* 47, 10, S. 2114-2128.

## Games

Animal Crossing: New Horizons (2020): Nintendo Entertainment Planning & Development/Nintendo. Nintendo Switch.

Counter-Strike (seit 2000). Valve/Valve & EA Games. PC.

Die SIMS (seit 2000). Maxis/EA. PC & Konsole.

Elden Ring (2022). From Software/Bandai Namco Entertainment. PC & Konsole.

No Man's Sky (2016). Hello Games/Hello Games. Konsole.

The Witcher (seit 2007). CD Projekt RED/CD Projekt. PC.

Undertale (2015). Toby Fox/Toby Fox. Konsole.

World of Warcraft (2004). Blizzard Entertainment/Vivendi (bis 2008), Activision  
Blizzard (ab 2008). PC.



# Die Darstellung weiblicher Charaktere in Computerspielen

Josefa Much und Johannes Fromme

## 1 Einleitung

Computerspiele sind ein relevanter Bestandteil des heutigen Medienalltags. Dies zeigen zum Beispiel die vorliegenden Daten zur Nutzung digitaler Spiele. Der Verband der deutschen Games-Branche *game* berichtete im Juni 2022, dass 59% der Deutschen zwischen 6 und 69 Jahren Computerspiele spielen, knapp die Hälfte der Spielenden (48%) seien Frauen (vgl. *game* 2022). Die jüngeren Altersgruppen seien zwar insgesamt aktiver, aber auch viele Erwachsene seien Gamer: das Durchschnittsalter liege bei fast 38 Jahren (vgl. ebd.). Ähnliches zeigt sich bei einer aktuellen Bitkom-Studie: Der Anteil der Deutschen ab 16 Jahren, die zumindest gelegentlich Computerspiele spielen, ist demnach in den letzten Jahren auf 54% angestiegen (vgl. Abb. 1). Männer und Frauen liegen laut dieser Studie beim digitalen Spielen gleichauf.

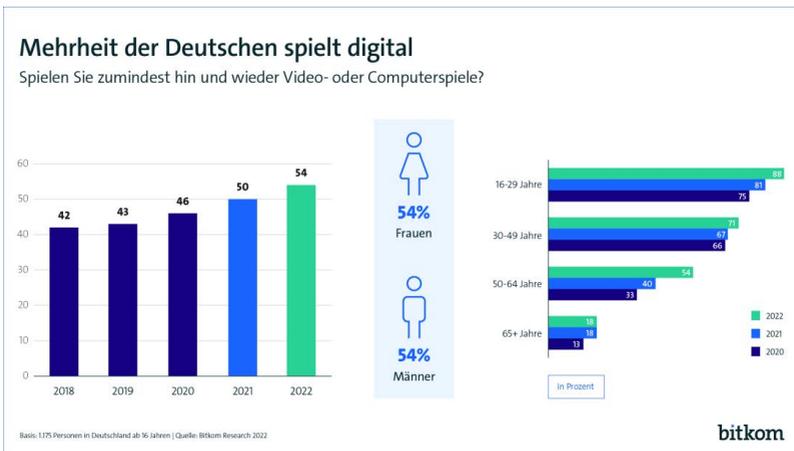


Abbildung 1: Über die Hälfte der Männer und Frauen spielen Computerspiele (Bitkom 2022)

Betrachtet man die jüngere Zielgruppe etwas genauer, so finden wir eine im Durchschnitt häufigere Nutzung digitaler Spiele, aber auch größere Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Laut aktueller JIM-Studie geben nur 9% der 12- bis 19-Jährigen an, keine Computerspiele zu spielen (MPFS 2021: 56), 72% dagegen spielen täglich oder mehrmals pro Woche (ebd.: 14). Jungen sind in der Gruppe der regelmäßig Spielenden mit 84% stärker vertreten als Mädchen, aber auch ihr Anteil ist mit 59% beachtlich (ebd.: 15). Unterschiede zeigen sich auch bei den Lieblingsspielen der Heranwachsenden. Die Jungen nennen vor allem Spiele wie *FIFA*, *GTA*, *Call of Duty* und *Minecraft*, die Mädchen u.a. Spiele wie *Die Sims*, *Super Mario* und *Candy Crush* (MPFS 2021: 59).

Der kurze Einblick in Ergebnisse der aktuellen Markt- und Nutzungsforschung mag genügen um zu veranschaulichen, dass digitale Spiele mittlerweile auch häufiger von Mädchen und Frauen gespielt werden. Die an einem positiven Image interessierten Branchenverbände betonen das natürlich gerne. Gleichwohl ist das Thema Gender und Games weiterhin aktuell, das heißt, mit der Kategorie Geschlecht lassen sich Unterschiede der Nutzung und Beteiligung an der Welt der Computerspiele erfassen, und sie fungiert auch nach wie vor als Kategorie der Ab- und Ausgrenzung innerhalb der Communities (vgl. Groen/Tillmann 2019).

Über mögliche Gründe für die geringere Beteiligung von Frauen und Mädchen an den digitalen Spielen und Spielkulturen ist verschiedentlich diskutiert worden. Sabine Hahn (2017: 71) nennt zusammenfassend drei Punkte:

- Keinen oder kaum Zugang zur Hardware für Computerspiele
- Keine Identifikation mit den Spielfiguren
- Fehlende zugeschriebene Sozialisierungseffekte für weiblich gelesene Personen.

In dem viel beachteten Band *From Barbie to Mortal Kombat*, den Justine Cassell und Henry Jenkins im Anschluss an eine gleichnamige Konferenz vor fast 25 Jahren herausgegeben haben (Cassell/Jenkins 1998), wurden bereits ähnliche Problembereiche angesprochen, z.B.

- dass die meisten Computerspiele enge Gender Stereotype darstellten
- dass nur wenige Spiele auf dem Markt für Frauen oder Mädchen von Interesse waren
- dass weibliche Spielende sich andere Spielerfahrungen wünschten
- dass Frauen kein sichtbarer Teil der Spieleproduktion waren (vgl. Kafai et al. 2008a: xi).<sup>1</sup>

1 Die Auflistung basiert auf dem Vorwort der Herausgeberinnen des zehn Jahre später erschienenen Bandes *Beyond Barbie & Mortal Kombat*, in dem auf den Band von Justine Cassell und Henry Jenkins zurückgeblickt und die zwischenzeitlichen Entwicklungen reflektiert werden.

Der vorliegende Beitrag greift die Frage auf, wie weibliche Figuren in Computerspielen dargestellt und welche Identifikationsangebote speziell weiblichen Spielenden gemacht werden. Gibt es in neueren Spielen positive Entwicklungen oder werden Computerspiele immer noch primär für männlich gelesene Personen designt?

## 2 Forschungsstand

Stereotype gehören zum Alltagswissen und übernehmen dort eine orientierende und entlastende Funktion. Sie helfen z.B. dabei, eine (unbekannte) Person auf der Grundlage von Eigenschaften in eine soziale Gruppe einzuordnen, die für diese (scheinbar) charakteristisch sind (vgl. Melzer 2019: 205). Solche Zuschreibungen von Gruppeneigenschaften können sich auf positive, neutrale oder negative Eigenschaften beziehen. Auf der anderen Seite sind Stereotype relativ starre Vorstellungsbilder, die spätestens dann kritikwürdig werden, wenn sie in unzutreffender Weise verallgemeinern, soziale Ungleichheiten festschreiben oder zu Vorurteilen werden, die die Entwicklung differenzierterer Einschätzungen blockieren. Dies alles ist bei Geschlechtsstereotypen häufig der Fall.

Dass weibliche (wie männliche) Figuren in vielen Computerspielen der 1980er und 1990er Jahre stereotyp – also starr und vereinfacht – dargestellt wurden, war einer der Ausgangspunkte der erwähnten Publikation von Caspell und Jenkins (1998). Der Umstand, dass anfangs nur wenige Bytes zur Gestaltung von Figuren zur Verfügung standen, mag mit zur Stereotypisierung (bzw. Fokussierung auf wenige sekundäre Geschlechtsmerkmale) beigetragen haben. Die verbesserten Grafikleistungen neuer Gerätegenerationen ab den 1990er Jahren führten allerdings nicht zum Verschwinden stereotyper Darstellungen.

Dies zeigt beispielsweise eine Studie von Johannes Fromme und Melanie Gecius, in der insgesamt 44 seinerzeit populäre Computerspiele verschiedener Genres analysiert wurden (Fromme/Gecius 1997). Im Fokus standen dabei die steuerbaren Hauptfiguren und die wichtigsten Nebenfiguren. Festgestellt wurde zunächst, dass die große Mehrzahl der Hauptfiguren männlich war, was bereits als „Teil einer stereotypen Darstellung gewertet“ wurde, weil „die aktiven Spielrollen überwiegend männlich, die passiven Nebenrollen dagegen häufiger weiblich“ waren (ebd.: 127). Weiterhin wurden viele stereotype Darstellungs- wie auch Handlungsmuster bei den Figuren festgestellt, teilweise auch sexistische und diskriminierende Darstellungen (ebd.: 128). Gebündelt wurden die Befunde in auffälligen (zumeist stereotypen) Geschlechtsrollen, wobei zwischen der dramaturgischen Rolle, also der Funktion der Figuren in der Dramaturgie der Spiele (z.B. Held oder Gegenspieler),

und dem Charakter der Figuren (z.B. martialischer Einzelkämpfer, erfahrener Abenteurer, cleveres Mädchen oder hilflose Prinzessin) unterschieden wurde (ebd. 130ff.).

Zu ähnlichen Ergebnissen bezüglich der Anzahl aktiver weiblicher Spielfiguren und der stereotypen Darstellung von Gender in Games kommt die Studie von Dietz (1998). Im Unterschied dazu berichten Jansz und Martis fünf Jahre später aber erstens von einer gleichen Verteilung männlicher und weiblicher Figuren bei den Hauptcharakteren der untersuchten Spiele. „The second remarkable result of our work was that we found no submissive female characters at all“ (Jansz/Martis 2003: 266). Diese Ergebnisse scheinen primär mit der Auswahl der (zwölf) untersuchten Spiele zusammenzuhängen, da bewusst „state of the art contemporary games with a diverse population“ ausgewählt wurden (ebd.). Aber hier wird erstmals eine andere (vielfältigere) Darstellung von Geschlecht diagnostiziert. Auf der anderen Seite konnte Anita Sarkeesian in ihrer Videoserie *Tropes versus Women in Video Games* (ab 2013) zeigen, dass das Frauenbild in zahlreichen digitalen Spielen weiterhin stereotyp und kritikwürdig ist. In den ersten drei Teilen stellte sie den Typus „Damsel in Distress“ (Jungfrau in Nöten) in den Mittelpunkt, also einen weiblichen Charakter, der (z.B. durch eine Entführung) in eine gefährliche Situation gerät und durch einen männlichen Charakter gerettet werden muss.<sup>2</sup>

Auch wissenschaftliche Studien kommen zu dem Ergebnis, dass in Computerspielen weiterhin klischeehafte geschlechtsspezifische Rollenbilder und sexualisierte Darstellungen von Frauen zu finden sind. Verwiesen sei hier auf Nina Kiel, die in ihrem Buch *Gender in Games – Geschlechtsspezifische Rollenbilder in zeitgenössischen Action-Adventures* (2014) einerseits zwölf Kurzanalysen populärer Spiele (z.B. *Bioshock Infinite*, *Mass Effect* und *God of War*) und andererseits Tiefenanalysen zu den beliebten Spieleserien *Legend of Zelda* und *Tomb Raider* vorgelegt hat. André Melzer vertritt noch 2019 mit Blick auf eine Vielzahl von Studien aus den letzten rund 20 Jahren die These, dass in Videospiele besonders stereotype „gender roles“ anzutreffen seien:

2 Auch dieser Videoserie liegt eine selektive Auswahl an Spielen zugrunde (vgl. Groen 2015), die Vielzahl der Beispiele ist dennoch beeindruckend (siehe [https://www.youtube.com/watch?v=X6p5AZp7r\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=X6p5AZp7r_Q) [Zugriff: 07.11.2022]). Vielsagend ist auch der Umstand, dass die Videos z.T. extreme antifeministische Reaktionen ausgelöst und eine große mediale Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. In der englischen Wikipedia ist bezogen auf diese als „Gamergate“ bekannt gewordenen massiven Reaktionen von einer „harassment campaign (...) against feminism“ die Rede (Gamergate (harassment campaign) 2022).

„video game portrayals of men and women are hypergendered, presenting exaggerated biological features of the two sexes (e.g., male muscles, female breast) in the form of so-called supernormal stimuli that are known to appeal to humans’ adaptive instincts“ (Melzer 2019: 209f.)

Aus seiner Sicht sei das problematisch, weil damit Stereotype kultiviert würden. Medien seien einer der wichtigsten Faktoren für das soziale Lernen von Stereotypen und trügen somit zur Verstärkung traditioneller Geschlechtsrollen bei.

Wie werden diese stereotypen Darstellungsweisen erklärt? In den meisten Publikationen wird betont, dass Frauen in der Games-Industrie (weiterhin) unterrepräsentiert seien: Digitale Spiele würden hauptsächlich von (relativ jungen, weißen) Männern entwickelt (vgl. Hahn 2014; Lange/Schwab 2019). Dies führe dazu, dass männliche Vorstellungen und Wünsche bezüglich weiblicher Charaktere (z.B. Frauen als Objekte männlicher Begierde) in die Spiele projiziert würden. Die Computerspiele seien also durch einen „Male Gaze“ beeinflusst und auf eine männliche Zielgruppe ausgerichtet (Groen/Tillmann 2019: 145). Begünstigt würden klischeehafte Darstellungen nach Ansicht von Melzer allerdings auch durch die Themenschwerpunkte vieler Spiele:

„An attack by aliens or foreign forces, a zombie apocalypse, or a simple capture-the-flag scenario, all call for strong and heroic characters that protect the weak, whereas first-person shooters attempt to recreate the adrenaline rush of hunting and raiding“ (Melzer 2019: 211).

Die Frage bleibt, inwieweit sich die Darstellung von Geschlechtsrollen in digitalen Spielen inzwischen ändert bzw. geändert hat. Immerhin reagiere die Games-Industrie mittlerweile darauf, dass digitale Spiele eine immer größere Faszination auch auf weibliche Spieler ausübten (vgl. Hahn 2017: 195).<sup>3</sup> In dem Zusammenhang wird Lara Croft häufig als „an important pioneer for leading female game characters“ betrachtet (Melzer 2019: 212). Die *Tomb Raider*-Spielerie war und ist wirtschaftlich sehr erfolgreich, gerade die ersten Titel der Reihe lösten aber auch Debatten über die Frage aus, ob Lara von der äußeren Darstellung her nicht ebenfalls auf den Male Gaze ausgerichtet sei (z.B. Kennedy 2002; Jansz/Martis 2007).<sup>4</sup>

- 3 Freilich gab es auch in den 1990er Jahren schon Versuche, Spiele für weibliche Zielgruppen zu entwickeln, und einige davon waren wirtschaftlich sehr erfolgreich. So war *Barbie Fashion Designer* im Weihnachtsgeschäft 1996 in den USA mit über 500.000 verkauften Kopien ein Verkaufsschlager (vgl. Barbie Fashion Designer 2022) – was Cassell und Jenkins in ihrem Band (1998) u.a. im Titel gewürdigt haben. Von einer Überwindung stereotyper Geschlechtsrollen kann hier aber nicht gesprochen werden.
- 4 *Tomb Raider* dürfte auch eines der ersten kommerziellen Spiele gewesen sein, für die ein sog. Nude-Patch entwickelt wurde, mit dessen Hilfe man Lara nackt durch den Dschungel laufen lassen konnte. Zur Bedeutung von Sex und Pornografie in von Fans

Für die Frage nach dem Wandel ist die Studie von Lynch et al. (2016) interessant. Die Medienwissenschaftlerinnen haben insgesamt 571 Spiele aus den Jahren 1983 bis 2014 analysiert, in denen weibliche Charaktere gespielt werden können bzw. konnten. Sie stellten für die 1990er Jahre eine starke Sexualisierung (und Stereotypisierung) weiblicher Computerspielcharaktere fest, die ab 2006 aber abflaute (vgl. Lynch et al. 2016: 576). Dieser Befund soll im vorliegenden Beitrag aufgegriffen werden und Anlass für eine Analyse neuerer digitaler Spiele sein. Es sollen also Spiele untersucht werden, die nach 2006 publiziert wurden und in denen weibliche Charaktere spielbar sind bzw. eine relevante Rolle für die Geschichte haben. Einen Schwerpunkt bilden Spiele, die nach 2014 auf den Markt gekommen sind und in der Studie von Lynch et al. noch keine Berücksichtigung finden konnten. Die Leitfrage der Analyse ist: Wie werden weibliche Charaktere in Computerspielen in neueren Spielen dargestellt? Und setzt sich der von Lynch et al. beschriebene Trend einer abnehmenden Stereotypisierung und Sexualisierung in Computerspielen fort?

### 3 Theoretische Rahmung

Dem Beitrag liegt eine konstruktivistische Sicht auf Geschlecht zugrunde, wie sie in den Gender Studies entwickelt wurde. Eine wichtige Unterscheidung ist dabei die zwischen dem biologischen Geschlecht (Englisch: sex), und dem sozialen Geschlecht (Englisch: gender) (vgl. Funk 2018: 89). Damit wird verdeutlicht, dass es nicht *das* Geschlecht als vorgängige Kategorie gibt, sondern dass Geschlecht sozial und kulturell konstruiert wird. Um deutlich zu machen, dass das soziale Geschlecht thematisiert wird, wird auch im Deutschen häufig der Begriff Gender verwendet. Gender wird „im Wesentlichen konstituiert [...] durch kulturelle Zuschreibungsmuster, wie sie etwa mit dem Begriff der Geschlechtscharaktere beschrieben sind [...] und subjektiv angeeignet werden über geschlechtsspezifische Sozialisation“ (Garbe 1999: 117). Gender ist zugleich ein analytisches Konzept, „mit dem ein kritischer Blick auf Macht-, Ungleichheits- und Diskriminierungsverhältnisse in der Gesellschaft geworfen wird“ (Groen/Tillmann 2019: 143).

Zugespitzt wird die konstitutive Bedeutung des Sozialen bei Judith Butler, die in ihrem Werk *Das Unbehagen der Geschlechter* (1991) (englisches Original 1990: *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*) nicht nur die (soziale) Geschlechtsidentität, sondern auch das (biologische) Geschlecht als sozial bzw. diskursiv produziert ansieht:

selbst entwickelten Spielmodifikationen, die als Variante von Fan-Fiction betrachtet werden können, siehe Vollbrecht (2017).

„Wenn man den unveränderlichen Charakter des Geschlechts bestreitet, erweist sich dieses Konstrukt namens ‚Geschlecht‘ vielleicht als ebenso kulturell hervorgebracht wie die Geschlechtsidentität“ (Butler 1991: 24).

Die Konstruktion der Frau geschehe unter sozialem Druck, ihre These ist daher, „daß das Geschlecht (sex) definitionsgemäß immer schon Geschlechtsidentität (gender) gewesen ist“ (ebd.: 21). Penkwitt und Mangelsdorf fassen dies folgendermaßen zusammen:

„Was wir als sex wahrnehmen, sei im Grunde immer schon gender, denn sex sei gender nicht vorgängig, sondern einer seiner Effekte: Auch sex konstituiert sich erst durch Wirklichkeitsstiftende Inszenierung“ (2003: 27).

Auch Butler geht es um die kritische Analyse und Dekonstruktion gesellschaftlicher Macht- und Diskriminierungsverhältnisse. Diese werden in den Gender-Studies aber nicht als statische Makrostruktur betrachtet, vielmehr wird davon ausgegangen, dass Gender im Sinne eines Doing Gender tagtäglich ausgestaltet wird. Auch der Produktion und Rezeption von Medien kommt dabei eine wichtige Rolle zu. In dieser Theorieperspektive werden mediale „Geschlechterrepräsentationen [...] nicht mehr als Spiegel der Gesellschaft, sondern als soziale Praxis ausgelegt“ (Groen/Tillmann 2019: 146).

Die Ausgestaltung von Gender ist individuell, ebenso die Integration von Gender in die eigenen Deutungs- und Handlungsmuster. Die Menschen verhalten sich dabei aber zu der Art und Weise, wie Gender in ihrer Lebenswelt präsentiert und ausgehandelt wird (vgl. Götz 2014). In mediatisierten Lebenswelten kommt den Medien für diesen Prozess der Identitätsarbeit (vgl. Luca 1998) bzw. der Sozialisation als beiläufigem Lernprozess (vgl. Luca 2003; Vollbrecht 2014; Melzer 2019) eine wichtige Rolle zu (siehe auch Ganguin/Elsner i.d.B.; Wimmer i.d.B.). Daher ist die Frage, wie Geschlecht in Medien (wie Computerspielen) konstruiert wird, für eine sozialwissenschaftlich orientierte Medienpädagogik und Medienforschung von hoher Relevanz.

## 4 Methodische Überlegungen

Ziel ist eine Analyse der Darstellung weiblicher Spielfiguren in neueren digitalen Spielen, um zu prüfen, inwieweit sie noch stereotype oder differenziertere Rollenbilder entwerfen. In Anlehnung an frühere Studien sollen dabei sowohl die äußere Darstellung der Figuren als auch ihre Charaktereigenschaften in den Blick genommen werden. Geschlechtsstereotype beinhalten zu meist charakterliche Gegensätze, sind also binär angelegt (vgl. Tab. 1): Stark wird mit dem Männlichen verbunden, schwach dagegen mit dem Weiblichen,

**Tabelle 1:** Genderstereotype (eigene Zusammenstellung in Anlehnung an Berger/Krahé 2013; Kiel 2014; Melzer 2019)

„Typisch“ weiblich	„Typisch“ männlich
Einfühlsam, empathisch	Rational, emotionslos
Schwach, hilflos, passiv	Stark, aktiv, zielorientiert
Farben: rosa, pink, helle Pastellfarben	Farben: blau, dunklere Farbschemata
Aufopfernd	Selbstbestimmt
Unterwürfig	Unabhängig, dominant
In der Gruppe/Gemeinschaft	Allein
Helfend, pflegend, unterstützend	Wettbewerbsorientiert

Männer sind groß und muskelbepackt, Frauen sind kleiner und schlanker, haben aber meist ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmale (vgl. Hale et al. 2022: 429; Lynch et al. 2016).

In die diesem Beitrag zugrunde liegende Untersuchung wurden insgesamt 32 Spiele einbezogen, die zwischen 2006 und 2022 erschienen sind. Berücksichtigt wurden dabei auch Remakes und Reboots<sup>5</sup> von älteren Spielen, da hier Vergleiche mit den Originalen möglich sind. Die untersuchten Spiele lassen sich den Genres Jump 'n' Run, Action-Adventure, Rollenspiel und Ego-Shooter zuordnen. Die Analyse erfolgte überwiegend durch und beim Spielen der Computerspiele, außerdem wurden Let's Play-Videos als ergänzende Informationsquellen hinzugezogen. Es wurden bewusst sog. AAA-Titel ausgewählt, da diese eine große Spielerschaft haben und so am ehesten den Mainstream des medialen Doing Gender im Bereich der digitalen Spiele abbilden. Analog zur Studie von Nina Kiel (2014) handelt es sich hier um *Kurzanalysen*, es wurden aber (im Unterschied zu Kiel) keine zusätzlichen *Tiefenanalysen* durchgeführt. Dabei wurde im ersten Schritt auf die äußerliche Darstellung der weiblichen Charaktere geschaut, im zweiten Schritt auf ihre Eigenschaften und Handlungsweisen. Zusätzlich wurde im Sinne der Strukturalen Medienbildung geprüft, inwieweit die Darstellungen zur Refle-

- 5 Bei einem *Remaster* werden meist nur Skins und Grafiken verbessert und verschönert und ggf. eine Anpassung an aktuelle Plattformen vorgenommen. So wurde das Spiel *The Last of Us* (2013 für die PS3 veröffentlicht) in der *Remastered Version* grafisch aufgehübscht und für die PlayStation 4 angepasst. Ein *Remake* ist die Neuauflage eines älteren Spiels, bei dem Grafiken und Spielsystem gegenüber dem Original grundlegend erneuert werden, die Geschichte und Charaktere aber i.d.R. gleichbleiben. Ein Beispiel ist das Remake von *Final Fantasy VII* (Original 1997, Remake 2020). Bei einem *Reboot* handelt es sich um einen kompletten Neustart einer Serie. *Tomb Raider* (2013) ist dafür ein gutes Beispiel: Die bekannte Figur Lara Croft ist im Reboot eine junge Archäologie-Studentin, die ihr erstes großes Abenteuer erlebt. In den Spielen vor 2013 ist Lara Croft eine erwachsene Frau und erfahrene wie kampferprobte Archäologin.

xion über Geschlechtsrollen anregen (vgl. Fromme/Könitz 2014) bzw. inwieweit irritierende Momente zu finden sind (vgl. Fromme 2006), in denen es ggf. zum Bruch mit Stereotypen kommt. Eine Übersicht über die untersuchten Spiele bietet Tabelle 2.

## 5 Ergebnisse

In Tabelle 2 werden die in den Kurzanalysen identifizierten Darstellungsmerkmale in einer knappen Übersicht aufgelistet.

**Tabelle 2:** Liste der analysierten Spiele und Merkmale der Darstellung ihrer weiblichen Charaktere

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrach- tete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charakter- eigenschaften</b>
1) <i>A Plague Tale: Innocence</i> (2019). Asobo Studio/ Focus Entertainment, PS4	Amicia de Rune	Brauner langer Zopf, blaue Augen, helle Haut, schlank, Narben im Spielverlauf	Willensstark, temperamentvoll, beschützend (gegenüber Bruder), aufopferungsvoll
2) <i>Alice: Madness Returns</i> (2011). Spicy Horse/Electronic Arts, PC	Alice Liddell	Lange dunkle Haare, große grüne Augen, blutverschmierte Kleider (je nach Level andere Farbe, Form ist gleich), Omega Kette, schwarze hohe Stiefel, blasse Haut, dunkle Augenringe; Aussehen ändert sich im Wunderland je nach psychischem Zustand	Gewalttätig (im Wunderland/psychischer Welt), fürsorglich Freunden gegenüber, beschützend (Waisenkinder), waghalsig, zynisch, unhöflich, schlau, kreativ, neugierig, emotional und mental instabil, einsam
3) <i>Alien: Isolation</i> (2014). Creative Assembly/ Sega, PC	Amanda Ripley	Brauner langer Zopf, grüne Augen, sportlich-schank, grau-grüner enganliegender Weltraumanzug	Stark, trauernd, helfend gegenüber anderen, trockener Humor, sarkastisch

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrachtete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charaktereigenschaften</b>
4) <i>Assassin's Creed: Odyssey</i> (2018). Ubisoft, PS4	Kassandra	Braune Haare geflochten, sportlich, schlank, kräftig, Rüstung (meist ist der Körper bedeckt – variiert nach Rüstung), bewaffnet, Waffenrock	Stur, stark, helfend, kampferprobt, gewaltbereit
5) <i>Assassins's Creed: Valhalla</i> (2020). Ubisoft, PS4	Ivor Varinsdottir	Blonde, geflochtene Haare, dicke Unterkleidung, bewaffnet, verschmutzt, geschminkte Augen (für den Kampf), lange Hose, Waffenrock, dicke Stiefel, Felle	Gewalttätig, selbstbewusst, einsam, strategisch, stur, unabhängig
6) <i>Bayonetta</i> (2018). Platinum Games/Sega, PS4	Bayonetta	Graue Augen, schlanke Figur, schwarze sehr lange Haare, graue Augen, Schönheitsfleck, hautenger Anzug, zum Teil mit Haaren verflochten, graue bzw. schwarze hohe Schuhe, schwarze Handschuhe, Brille, Schmuck	Selbstbewusst, ungezwungen, kaltherzig, flirtet viel, wütend
7) <i>Beyond: Two Souls</i> (2013). Quantic Dream/Sony, PS3	Jodie Holmes	Braune Haare, entweder offen oder Zopf, braune Augen, lockere, bequeme Kleidung, je nach Situation (bei Militäroperation Militärkleidung)	Allein, einsam, schüchtern, zurückhaltend, gutherzig, selbstlos
8) <i>Bioshock Infinite</i> (2013). Irrational Games/2K Games, PC	Elizabeth Comstock	Braune schwarze Haare, erst Zopf, dann offen (kurz), große blaue Augen, blauweißes Kleid (Rock), später Korsett	Kindlich, clever, zynischer, sarkastischer Humor, intelligent, naiv

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrach- tete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charakter- eigenschaften</b>
<p>9) <i>Final Fantasy XIII</i> (2009). Square Enix, PS3</p>	<p>Lightning Farron, Serah Farron, Oerba Yun Fang, Oerba Dia Vanille</p>	<p><i>Lightning</i>: mittellange, blonde Haare (Zopf), blaugrüne Augen, weiß-brauner Kurzmantel, kurzer brauner Rock, Blaue Kampfhandschuhe, schwarze enganliegende Armstulpen, Militärrüstung für Schulter, Gürtel um Taille, hohe braune Stiefel, rote Ledertasche mit Gürtel die am linken Oberschenkel getragen wird</p> <p><i>Serah</i>: blonde/rosa lange Haare, zum Zopf gebunden (seitlich), blaugrüne Augen, weiße ärmellose Bluse, kurzer rot-weiß kariertes Rock, lange schwarze Strümpfe, helle Schuhe, ärmellose weiße Jacke, Kette</p> <p><i>Fang</i>: lange schwarze Haare, blaue Augen, blaues langes Gewand, welches Bauch und zum Teil Bein enthüllt, schwarzes sehr kurzes Oberteil, enge Armstulpen, braune hohe Sandalen, Gürtel mit Tierfell, Schmuck, tätowiert</p> <p><i>Vanille</i>: rote Haare, grüne Augen, sehr kurzes, schulterfreies rosa Oberteil, mittellanger Rock aus Fell – orange-gelb Töne. Gelbe Stiefel mit Fell, Schmuck</p>	<p><i>Lightning</i>: kühl, zielstrebig, unabhängig, gradlinig, Einzelgängerin, objektiv, realistisch, fürsorglich ihrer Schwester gegenüber</p> <p><i>Serah</i>: kümmernd, positive Lebenseinstellung, selbstbewusst</p> <p><i>Fang</i>: stark, selbstbewusst, temperamentvoll, willensstark</p> <p><i>Vanille</i>: exzentrisch, naiv, kindlich, empathisch, durchdacht, sensibel</p>

Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform	Betrachtete Figuren	Äußerliche Darstellung	Charaktereigenschaften
10) <i>Final Fantasy XIII-2</i> (2011). Square Enix, PS3	Lightning Farron, Serah Farron	<p><i>Lightning Farron</i>: pinke Haare, blau-grüne Augen, offene Haare, körperbetonte metallische Rüstung, in gold-silber, Stiefel (mit Absatz), die bis um Oberschenkel reichen, lange Handschuhe, enganliegendes schwarzes Oberteil, Geschützt von Brustplatte, langer Schweif aus Federn</p> <p><i>Serah</i>: pinke Haare, Schmuck, pinke Haare, Zopf (seitlich), weiß-pinkes Outfit, schulterfrei, pinke Stulpen, grau-gelbe Handschuhe, enganliegend, freizügig, rosa-lila schuhe</p>	<p><i>Lightning</i>: kühl, zielstrebig, unabhängig, gradlinig, Einzelgängerin, objektiv, realistisch, fürsorglich ihrer Schwester gegenüber</p> <p><i>Serah</i>: kümmernd, positive Lebenseinstellung, selbstbewusst, stark</p>
11) <i>Lightning Returns: Final Fantasy XIII</i> (2013). Square Enix, PS3	Lightning	Viele unterschiedliche Outfits, meistens freizügig und enganliegend), pinke Haare, blau-grüne Augen, schwarzes Lederkorsett, Rüstung mit Kragen und Nieten, rote Armrüstung, weißer sehr offener Rock, rote Beinschienen, schwarze Stiefel, schwarze sehr kurze Hose	Kühl, zielstrebig, unabhängig, gradlinig, Einzelgängerin, objektiv, realistisch, kämpft für ein größeres Wohl

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrach- tete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charakter- eigenschaften</b>
12) <i>Final Fantasy VII – Remake</i> (2020). Square Enix, PS4	Tifa Lockhart, Aerith Gainsborough	<p><i>Tifa</i>: schwarze/dunkelbraune, sehr lange Haare, braune Augen, weißes Crop Top, kurzer schwarzer Rock, Hosenträger, lange schwarze Strümpfe, rote Schuhe, schwarze Kampfhandschuhe, schwarze enganliegende Armstulpen</p> <p><i>Aerith</i>: lange braune Haare, grüne Augen, rosa Schleife im Haar, langes weißes Kleid, kurze rote Lederjacke, Schmuck, schwarze Boots</p>	<p><i>Tifa</i>: empathisch, fröhlich, stark, kämpferisch, mütterlich, manchmal schüchtern, kümmert sich um andere, fürsorglich, niedriges Selbstbewusstsein, sehr selbstkritisch, redet nicht gerne über ihre Gefühle, introvertiert, unabhängig</p> <p><i>Aerith</i>: fröhlich, leidenschaftlich, glaubt stets an das Gute, hoffnungsvoll, unabhängig, freiheitsliebend, einfühlsam, flirtet</p>
13) <i>Half-Life: Alyx</i> (2020). Valve Corporation, PC	Alyx	Kurzes schwarzes Haar, grüne Augen, Kopftuch, beschädigte braune Lederjacke, braune Arbeitsschuhe, grauer Hoodie, fingerlose Handschuhe	Technikaffin, freundlich, optimistisch, humorvoll, sensibel
14) <i>Hellblade: Senua's Sacrifice</i> (2017). Ninja Theory, PC	Senua	Lange blonde Haare (Dreads), braune Lederkleidung mit Fell, Lederschuhe, blaue Gesicht- und Körperbemalung, grüne Augen	Stark, laut, emotional, ängstlich, zielstrebig, wütend (Bemerkung: Charakter hört u.a. Stimmen – psychisch krank; traumatisiert)

Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform	Betrachtete Figuren	Äußerliche Darstellung	Charaktereigenschaften
15) <i>Horizon Zero Dawn</i> (2017). Guerilla Games/Sony, PS4	Aloy, Regalla	<p><i>Aloy</i>: lange, geflochtene rote Haare mit Perlen, Sommersprossen, grüne Augen, schlank und fit/sportlich, Waffenrock aus Leder, Leder-Oberteil, lange Unterhose und Shirt, Lederstiefel, alles in Erdtönen mit rot-blauen Absetzungen, Kette, blaues Halstuch, Armrüstung (Outfits wechseln im Verlauf des Spiels), weiß</p> <p><i>Regalla</i>: lange weiße Haare, zu Zöpfen, teilweise kahl-rasierter Schädel, braune Augen, schwarze Hautfarbe, grün-braun-beige Ganzkörper Kampfmontur mit Stacheln, praktisch angelegt, Leder-Holz-Gräser Mix</p>	<p><i>Aloy</i>: neugierig, allein, zielstrebig, sehr deutlich und geradeheraus, sarkastisch, offenherzig, gewalttätig, hilfsbereit, eigener moralischer Kompass, einfühlsam, praktisch</p> <p><i>Regalla</i>: wütend, hass-erfüllt, effizient, kampfprobt, stark, ehrlich</p>
16) <i>Horizon Forbidden West</i> (2022). Guerilla Games/Sony, PS4	Aloy	Wie in <i>Horizon Zero Dawn</i>	Wie in <i>Horizon Zero Dawn</i>
17) <i>Life is Strange</i> (2015). Dontnod Entertainment/Square Enix, PC	Max Caulfield, Chloe Price	<p><i>Max</i>: kurze braune Haare, blaue Augen, einfaches (rosa) T-Shirt, Jeans, Sommersprossen, manchmal Make-Up, Armbänder</p> <p><i>Chloe</i>: blaue Haare, weißes Motiv T-Shirt, zerrissene Jeans, schwarze Boots, Schmuck, hängende graue Hosenträger</p>	<p><i>Max</i>: introvertiert, wenig selbstbewusst, clever, neugierig</p> <p><i>Chloe</i>: rebellisch, stur, boshaft, große Klappe, risikofreudig, wütend, grob, beschützend Freunden gegenüber, treue Freundin, Drogen- und Alkoholproblem</p>

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrach- tete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charakter- eigenschaften</b>
18) <i>Mass Effect 3</i> (2012). Bio-Ware/ Electronic Arts, PC	Jane Shepard (Default)	Rote kurze Haare, grüne Augen, geschminkt, Sommersprossen, schwarze, extrem körperbetonte Ganzkörperrüstung mit roten Applikationen – Äußeres kann stark angepasst werden nach eigenen Vorstellungen	Hängt stark von der Vorauswahl der Spielenden ab und von der Dialogauswahl während des Spiels
19) <i>Mirror's Edge</i> (2009). Dice/Electronic Arts, PC	Faith Connors	Helle Haut, braune Augen, kurze schwarze Haare, schwarzes Tank Top mit weißen Streifen, weiße kürzere Hosen, rote Tabi-Schuhe, Tätowierung am rechten Arm, Kompressionsärmel, fingerlose Handschuhe, Tattoo unter dem Auge	Rebellisch, eigener ethischer Kodex, frech
20) <i>Mirror's Edge: Catalyst</i> (2016). Dice/Electronic Arts, PS4	Faith Connors	Helle Haut, kurze schwarze Haare, Tattoo unter Auge, weiße Capri Hose, rote Schuhe, Tank Top, braune Augen, schwarz-weiße Weste mit roten Akzenten, schwarz-rote Handschuhe, schwarzes Armband am Ellenbogen	Rebellisch, sorglos, selbstbewusst, übermütig
21) <i>Portal</i> (2007). Valve/Electronic Arts, PC	Chell	Dunkelbraune Haare, Zopf, blaue Augen, weißes Tank-Top, orangefarbige Hose,	Stur, großes Durchhaltevermögen, beharrlich
22) <i>Resident Evil 3</i> (2020). Capcom, PS4	Jill Valentine	Kurze braune Haare, blaue Augen, Halskette, weißes Unterhemd, blaues Tank Top, fingerlose Handschuhe, dunkelblaue, enganliegende Hose, schwarze Stiefel, Waffenholster am Oberschenkel, Waffengurt, Arme muskulös	Intelligent, mutig, loyal, stark

<b>Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform</b>	<b>Betrach- tete Figuren</b>	<b>Äußerliche Darstellung</b>	<b>Charakter- eigenschaften</b>
23) <i>Tomb Raider Legend</i> (2006). Eidos Interactive, PC	Lara Croft	Lange braune Haare, Zopf, braune Augen, grünes langes ärmelloses enganliegendes Shirt, braune Hotpants, kleiner brauner Rucksack, braune fingerlose Handschuhe, schwarzer Waffengürtel, braune Stiefel, weiße Socken	Sarkastisch, mutig, waghalsig, selbstbewusst, stur, intelligent, ruhig, emotional
24) <i>Tomb Raider: Anniversary</i> (2007). Eidos Interactive, PC	Lara Croft	Lange braune Haare, Zopf, braune Augen, braunes, bauchfreies T-Shirt, weißes bauchfreies Unterhemd, braune Hotpants, schwarzer Waffengürtel, schwarze fingerlose Handschuhe, schwarze Stiefel mit weißen Socken, schwarzer Rucksack	Sarkastisch, mutig, waghalsig, selbstbewusst, stur, intelligent, ruhig, emotional
25) <i>Tomb Raider: Underworld</i> (2008). Eidos Interactive, PC	Lara Croft	Lange braune Haare, Zopf, braune Augen, braunschwarzes enganliegendes ausgeschnittenes, bauchfreies Tanktop, braune Hotpants, schwarzer Waffengürtel, schwarzer Rucksack braune Stiefel, weiße Socken	Sarkastisch, mutig, waghalsig, selbstbewusst, stur, intelligent, ruhig, emotional
26) <i>Tomb Raider</i> (2013). Crystal Dynamics/Square Enix, PC	Lara Croft	Lange braune Haare, Zopf, braune Augen, blau-weißes Spaghetti-Top, olivgrüne enge Hose, Waffenhüft-holster, braune Stiefel, grüne Halskette	Verunsichert, loyal, allein, clever, intelligent, introvertiert, schüchtern, beschützend Freunden gegenüber, schuldbewusst, mutig

Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform	Betrach- tete Figuren	Äußerliche Darstellung	Charakter- eigenschaften
27) <i>Rise of the Tomb Raider</i> (2016). Crystal Dynamics/Square Enix, PC	Lara Croft	Braune Haare, Zopf, braune Augen, lange Khaki-Militärjacke, weißer Schal, olivgrüne enganliegende Cargo-Hose, braune Stiefel (Standard Outfit)	Stur, stark, zielstrebig, hilfsbereit, verständnisvoll, wütend
28) <i>Shadow of the Tomb Raider</i> (2018). Crystal Dynamics/Square Enix, PC	Lara Croft	Blaues ärmelloses Sportoberteil, olivgrüne Cargohose mit schwarzen Applikationen, braune Stiefel, Waffengurt Hüfte + Schulter, fingerlose Handschuhe, muskulös	Zielstrebig, manisch, emotional, schuldbewusst, selbstbewusst, gewalttätig, hilfsbereit; folgt eigener Moralvorstellung
29) <i>The Last of Us Remastered</i> (2014). Naughty Dog/Sony, PS4	Ellie Williams	Braune Haare, hellgrüne Augen, Sommersprossen, dünn, rotes T-Shirt, schwarzes Undershirt, schmutzige Jeans, Chucks	Gewalttätig, impulsiv, neugierig, Angst vorm Alleinsein, stur, schwächlich
30) <i>The Last of Us Part II</i> (2020). Naughty Dog/Sony, PS4	Ellie Williams, Abby Anderson	<i>Ellie</i> : braune Haare, hellgrüne Augen, Sommersprossen, blassgrünes Shirt, Jeans Hemd, Jeans, Chucks, tätowiert <i>Abby</i> : stark, muskulös	<i>Ellie</i> : gewalttätig, impulsiv, neugierig, Angst vorm Alleinsein, stur, stark, widerstandsfähig <i>Abby</i> : abgehärtet, stoisch, gewalttätig, ernst, selbstgerecht, kaltherzig
31) <i>The Legend of Zelda: Breath of the Wild</i> (2017). Nintendo, Nintendo Switch	Zelda	Lange blonde Haare, teilweise geflochten, blaue Augen, spitze Ohren, blauweißes langes Oberteil mit goldenen Applikationen, breiter dicker Gürtel, braune Hose, braun-weiße Stiefel, fingerlose Handschuhe	Gütig, loyal, zweifelnd, emotional, pflichtbewusst, weise

Spiel (Jahr). Dev./ Publ., Plattform	Betrach- tete Figuren	Äußerliche Darstellung	Charakter- eigenschaften
32) <i>Uncharted: The Lost Legacy</i> (2017). Naughty Dog/ Sony, PS4	Chloe Frazer, Nadine Ross	<i>Chloe</i> : lange dunkelbraune Haare, Zopf, enganliegende Kleidung, rotes Shirt, Jeans, beige Chelsea Boots (Outfit variiert)  <i>Nadine</i> : schwarze Haare, Zopf, blaues T-Shirt, olivgrüne Cargo Hose, braune Stiefel, muskulös, brauner Waffengürtel	<i>Chloe</i> : skrupellos, selbstbezogen, positiv, mutig, intelligent  <i>Nadine</i> : gelassen, sensibel, risikoscheu, zielstrebig, loyal

Insgesamt finden sich in den ausgewählten Spielen starke Frauenbilder, viele Figuren handeln eigenständig und weisen unterschiedliche Charaktereigenschaften auf. Die äußerliche Darstellung ist allerdings zum Teil noch stereotyp und sexualisiert. Dies trifft häufiger auf die älteren als die neueren Spiele im Sample zu, wie man am Beispiel von Lara Croft sehen kann (vgl. die Titel 23 bis 28 in Tab. 2). Im Folgenden sollen einige aus unserer Sicht interessante Beispiele etwas genauer betrachtet werden.

### 5.1 *Zelda – Abschied vom Damsel-in-Distress-Motiv?*

Das erste Beispiel ist die Figur *Zelda* im Spiel *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*. Prinzessin *Zelda* ist eine der bekanntesten und ältesten Figuren in der Computerspielgeschichte. Sie ist zwar die Namensgeberin der Reihe, aber in allen Hauptspielen nicht spielbar. *Zelda* ist eigentlich ein typisches Beispiel für eine Damsel-in-Distress (und daher auch Thema in den erwähnten Videos von Anita Sarkeesian; siehe auch Peric 2014). Es handelt sich um eine sozial höher gestellte Frau, die gleichwohl von der männlichen Figur gerettet werden muss und damit das Spielziel bzw. den Preis für Link, den stummen und androgyn wirkenden Protagonisten der Reihe bildet, ähnlich wie Prinzessin Peach im *Super-Mario* Franchise. Wie *Zelda* in älteren Titeln der Reihe aussieht, veranschaulicht exemplarisch Abbildung 2.

*Zelda* wird in der Regel als blonde, manchmal rothaarige, schlanke Schönheit dargestellt, die meist rosa-farbige lange Gewänder trägt. Sie hat eine mächtige Rolle in der Welt von Hyrule inne. So verfügt sie über einen Teil der Macht der Triforce, eines mächtigen Artefakts, dem oft das eigentliche Interesse des Bösewichts der Reihe (Ganon) gilt. Sie wird als gütig, wohlgesonnen und aufopferungsvoll gezeichnet. *Zelda* wird in den Spielen



**Abbildung 2:** Prinzessin Zelda in *The Legend of Zelda: Skyward Sword HD* (eigener Screenshot)

oft entführt oder muss gerettet werden, hat aber selbst vor allem die Rettung der Bevölkerung im Sinn, also die Abwendung des Bösen von ihrem Königreich. Sie ist – etwas untypisch für eine zu rettende Jungfrau – nicht gänzlich passiv, sondern entwickelt eigene Ideen und Pläne zur Rettung von *Hyrule* und hilft Link bei seiner Mission.

Ihre Darstellung im aktuellen Titel *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017) bricht deutlicher mit dem klassischen Damsel-in-Distress-Motiv: In Rückblenden von Link erfahren wir, dass Prinzessin Zelda gar nicht so zufrieden mit ihrem royalen Status und der großen Verantwortung ist, die sie trägt. Die gesellschaftliche Rolle, die sie als Prinzessin erfüllen soll, belastet Zelda, und es gelingt ihr nicht, ihre Kraft zu aktivieren. Ebenfalls ist sie nicht begeistert davon, dass Link sie auf Schritt und Tritt begleitet und beschützen soll (siehe Abb. 3). Außerdem ist ihr Link ein Dorn im Auge, da er seine Bestimmung (das Bannschwert zu meistern) bereits erfüllen konnte – im Gegensatz zu ihr. Ihr eigenes Versagen ist dadurch für Zelda immer präsent.

Zwar muss sie erneut von Link aus einer Notlage gerettet werden, allerdings ist sie es am Ende, die das große Unheil von *Hyrule* abhalten kann: Als die *Verheerung* ausbricht, die große böse Kraft, auf deren Eintreten sich bereits das ganze Land vorbereitet hat, gelingt es Zelda ihre Kräfte zu aktivieren, um die böse Kraft für den Moment zu versiegeln und Link zu beschützen bzw. zu retten. Sein Erwachen ist der Beginn des Spiels *Breath of the Wild*, in dessen Verlauf immer offensichtlicher wird, dass Link mehr der Gehilfe von Zelda ist als umgekehrt.



**Abbildung 3:** Zelda im Gespräch mit Link: „Hab ich dir nicht gesagt, dass du mich heute nicht zu begleiten brauchst? Was Seine Majestät befiehlt, ist mir egal. Ich sage dir jedenfalls, dass ich niemanden brauche, der mich beschützt! Jetzt lass mich endlich in Ruhe!“  
(eigener Screenshot)

Auch die äußere Darstellung von Zelda weicht in *Breath of the Wild* von der in vorherigen Teilen ab. Ihre Kleider sind hier blau-weiß-gold-farbig, und wenn sie zu ihren Forschungen aufbricht, hat sie eine praktische braune Hose an. Ebenso wird sie nicht als feine Dame des Hofes inszeniert, sondern als Entdeckerin, die versucht auf eigenen Beinen zu stehen und den dienstbeflissenen Link anschreit. Für Link geht es nicht mehr primär darum, Zelda zu befreien, sondern ihr zu helfen die große Verheerung durch den Bösewicht des Spiels, Ganon, durch seine Vernichtung zu verhindern. Allerdings wird Zelda weiterhin als emotionale Frau präsentiert, die ihre Gefühle offen zeigt und öfters weint. Außerdem ist sie sehr emphatisch allen Personen gegenüber, denen sie begegnet. Gleichzeitig ist sie sehr reflektiert und clever.

## 5.2 Weibliche Figuren als sekundäre Hauptcharaktere

In der Literatur werden sekundäre Hauptcharaktere auch als Deuteragonisten bezeichnet. Sie fungieren häufig als ständige Begleitpersonen und helfen dem Protagonisten. Ein Beispiel für eine Deuteragonistin aus dem Sample ist Elizabeth aus dem Spiel *Bioshock Infinite*, dem dritten Teil der *Bioshock*-Reihe. Sie wirkt zunächst wie eine Jungfrau in Nöten, denn sie ist anfangs in



**Abbildung 4:** Elizabeth nach ihrer Befreiung in *Bioshock Infinite* (eigener Screenshot)

einem Turm gefangen, und man erhält als Hauptcharakter Booker DeWitt den Auftrag, sie aus der fliegenden Stadt Columbia zu befreien. Auch ihre äußere Darstellung erscheint recht stereotyp. Elizabeth trägt ein langes, blau-weißes Kleid, sie hat kurze schwarze Haare, große, fast comichaft wirkende blaue Augen und eine übertrieben dünne Taille. Nachdem man sie aus ihrem Gefängnis befreit hat, wird man im weiteren Spiel von ihr begleitet (siehe Abb. 4) und sie wird auch nicht wieder gefangen genommen. Im Kampfgeschehen versteckt sie sich meist so, dass sie nicht von Feinden gefunden werden kann. Sie entscheidet selbst, wann sie wieder herauskommt. Außerdem sammelt sie zwischendurch nützliche Items wie Medipacks oder Munition ein und wirft diese Booker zu, wenn diese benötigt werden. Weiterhin hat sie übernatürliche Fähigkeiten und flüchtet, als sie bemerkt, dass Booker sie gar nicht befreien, sondern an seinen Auftraggeber verkaufen will. Sie nimmt seine Hilfe erst wieder an, als sie davon überzeugt ist, dass er sie doch in die Freiheit begleiten wird. Im DLC *Burial At Sea* ist es möglich, Elizabeth in einigen Sequenzen selbst zu spielen.<sup>6</sup>

Ein weiteres Beispiel für eine Deuteragonistin ist Tifa Lockhart aus dem *Final Fantasy*-Franchise. In dem hier betrachteten Spiel *Final Fantasy VII* sowie in dessen Remake ist sie ein spielbarer Charakter und bildet in der

6 DLC steht für Downloadable Content. DLCs umfassen Spielerweiterungen oder neue Level, die z.B. nach der Hauptmission des Spiels gespielt werden können.



**Abbildung 5:** Tifa Lockhart aus *Final Fantasy VII – Remake* (eigener Screenshot)

Gesamtstory einen kontrastreichen Nebencharakter.<sup>7</sup> Tifa ist empathisch, an einigen Stellen agiert sie schon fast mütterlich in der Gruppe rund um den Hauptprotagonisten Cloud Strife. Im Original wie im Remake ist Tifa eine Nahkämpferin mit eigener Bar, die als Operationsbasis der Rebellengruppe Avalanche dient. Im Spiel wird sie zwischendurch Opfer eines Mädchenhandel-Ringes. Beim Versuch, diesen zu infiltrieren, landet sie selbst bei einer Brautschau. Tifa hat lange dunkelbraune Haare, braune Augen und trägt ein kurzes weißes Crop-Top, gepaart mit einem sehr kurzen schwarzen Rock mit Hosenträgern. Im Netz finden sich zuweilen weitere Angaben über ihre körperliche Erscheinung, wie die Maße 92-60-88 cm und die Körbchengröße von Doppel D (vgl. Tifa Lockhart 2022). Sie trägt meistens verstärkte Handschuhe für ihre Boxeinsätze. Im Remake trägt sie zusätzlich sehr lange schwarze Stulpen. Ihre äußere Darstellung ist also sexualisiert und stereotyp (siehe Abb. 5), gleichzeitig wird Tifa als taffe, junge Frau präsentiert, die Martial-Arts-Einsätze durchführen kann. Sie stellt also eine (physisch) sehr starke Nahkämpferin dar, die sich in der feindseligen Umgebung behaupten kann.

Das dritte und letzte Beispiel zeigt eine Transformation von einer aktiv-helfenden Deuteragonistin zu einer Protagonistin. Es findet sich im Spiel *The Last Of Us*. In dem Action-Adventure-Survival-Horror-Spiel befinden wir

<sup>7</sup> Tifa hat auch in anderen Spin-Off- oder Cross-Over-Teilen der Serie immer wieder Auftritte (z.B. *Crisis Core: Final Fantasy VII* für die PSP oder *Dissida Final Fantasy NT* für die PS4), auf die hier aber nicht weiter eingegangen wird.



**Abbildung 6:** Ellie als Mädchen in *The Last of Us* (eigener Screenshot)

uns in einer postapokalyptischen USA, in der die meisten Menschen von einem rätselhaften Pilz befallen sind, der sie mutieren lässt. In dieser Umgebung übernimmt der Protagonist Joel den Auftrag, die junge Ellie (siehe Abb. 6) aus der Stadt zu schmuggeln, um sie der Guerillagruppe Fireflies zu übergeben. Das Besondere an Ellie: Sie ist immun gegen den Pilzbefall und könnte damit einen Beitrag leisten, ein Gegenmittel zu finden. Im Hauptspiel steuert man zum größten Teil Joel. Dieser wird im Verlauf des Spiels jedoch stark verwundet und man schlüpft in die Rolle von Ellie, die nun versucht, beide zu versorgen, bis Joels Wunden verheilt sind. Im DLC *Left Behind* können die Spielenden die Rolle von Ellie übernehmen. Im Nachfolger *The Last of Us II* ist Ellie die Protagonistin. Ellie ist im ersten Teil des Spiels 14 Jahre alt, hat braunes Haar und große grüne Augen. Sie trägt oft abgetragene, alt wirkende weite Kleidung, meist mit Rottönen, und trägt i.d.R. einen Pferdeschwanz. Als nicht spielbarer Charakter ist Ellie eine hilfreiche Stütze für Joel, die zwar nicht über die gleiche (körperliche) Stärke verfügt, aber clever agiert. So versorgt sie ihn im Spiel mit Munition und Medipacks, erkennt wenn Gegner in der Nähe sind oder kann durch ihr Leichtgewicht über höhere Hindernisse gehoben werden, um für Joel einen Zugang z.B. per Leiter zu finden. Später verfügt sie selbst über eine Schusswaffe und einen Bogen, den sie zur Verteidigung nutzt. Ihr eigenes Messer hat Ellie von Anfang an dabei.

Mit den drei genannten Beispielen deutet sich bereits an, dass stereotype Darstellungen auf der charakterlichen Ebene abnehmen, je aktiver eine Figur im Spiel gespielt wird. Auffällig ist jedoch, dass die äußerlichen Darstellungen bei sekundären Hauptcharakteren weiterhin überwiegend stereotyp und auch sexualisiert sind (eine Ausnahme bildet Ellie aus *The Last of Us* – hier

wird bei der Darstellung auf das Kindchenschema zurückgegriffen). Die Charaktere sind alle empathisch und geraten in Situationen, in denen sie gerettet und beschützt werden müssen, obwohl sie durchaus über eigene (z.B. magische oder kämpferische) Fähigkeiten verfügen. Das gilt auch für Ellie, die zu Beginn aufgrund ihres Alters und ihrer Physis (im Vergleich zu Joel) hilflos wirkt. Sie ist jedoch nicht abgeneigt, sich selbst zu verteidigen, und beweist, dass dazu durchaus fähig ist, nachdem Joel ihr schließlich eine Waffe gibt.<sup>8</sup>

### 5.3 Weibliche Hauptcharaktere

Weibliche Charaktere in der Rolle der Hauptprotagonistin gab es bereits vor 2006: Eine der ersten weiblichen Hauptcharaktere war Samus Aram aus der *Metroid*-Saga in den 1980er Jahren. 1996 erschien das erste *Tomb Raider*-Spiel mit Lara Croft als Hauptprotagonistin, die – wie erwähnt – als wichtige Wegbereiterin für Spiele mit weiblichen Spielcharakteren gilt. Ähnlich wie die oben beschriebene Tifa Lockhart wurde Lara zunächst leicht bekleidet und sexualisiert dargestellt. Allerdings ist sie eine taffe, waffensichere und kampfsportlerfahrene Frau, die ihre eigenen Abenteuer erlebt. In der Computerspielforschung ist über das ambivalente „Lara Phänomen“ (Jansz/Martis 2007), also die Präsentation einer starken weiblichen Spielfigur, die gleichwohl auf den Male Gaze ausgerichtet scheint, kontrovers diskutiert worden (z.B. Deuber-Mankowsky 2001; Kennedy 2002; Mikula 2003; Engelbrecht 2020). Von einer Jungfrau in Nöten kann hier aber eindeutig nicht mehr gesprochen werden.

Im Folgenden sollen aus dem untersuchten Sample einige neuere Beispiele für weibliche Hauptcharaktere vorgestellt werden.

Als erste sei Aloy aus *Horizon: Zero Dawn* und dem aktuellen Nachfolger *Horizon: Forbidden West* erwähnt. Die Spiele sind kommerziell sehr erfolgreich.<sup>9</sup> Aloy agiert in einer postapokalyptischen Umgebung, in der nach einem großen technologisierten Krieg die Menschheit fast ausgerottet wurde und die Natur sich viel wieder zurückerobert hat. Die verbliebene Bevölkerung lebt in Stämmen als Nomaden oder Räuber. Aloy ist dabei stets praktisch mit Naturmaterialien wie Leder, Wolle oder Überresten von alten Technologien bekleidet. Von einer stereotypen Darstellung kann hier weder äußerlich noch charakterlich gesprochen werden (vgl. Abb. 7).

8 Eine kritische Lesart wäre, dass Ellie erst eine Waffe bekommt, als das männliche Geschlecht dies für richtig erachtet. Ellies Hinweise und die Bitten, sich selbst verteidigen zu können, werden zuvor trotz des apokalyptischen Settings ignoriert.

9 Beide Spiele erhielten bereits in dem Monat der Veröffentlichung den Sales Award der game (siehe <https://www.game.de/marktdaten/game-sales-awards-februar-2022/> und <https://www.game.de/marktdaten/biu-sales-awards-maerz-2017/> [Zugriff: 01.11.2022]).



**Abbildung 7:** Aloy in *Horizon: Zero Dawn* (eigener Screenshot)

Auch bei der Spielfigur Lightning im Rollenspiel *Final Fantasy XIII*, das in drei Varianten verfügbar ist, wird eine starke Protagonistin angeboten. In zwei Spielvarianten wirkt auch noch ihre Schwester Serah mit. Hier werden die Hauptcharaktere allerdings wieder recht leicht bekleidet (mit kurzem Rock) und mit blonden bzw. rosafarbenen Haaren dargestellt. Die Figur Lightning soll auf dem männlichen Charakter Cloud Strife aus *Final Fantasy VII* basieren. Lightning sei von den Entwicklern somit als weiblicher Cloud Strife inszeniert worden.<sup>10</sup> Sie ist zu Beginn des Spiels eine martialische Einzelkämpferin, die keine Gefühle zeigen möchte und ohne die Hilfe von anderen ihr Ziel unter allen Umständen erreichen will.

Ein Beispiel für eine ungewöhnliche, von der Norm abweichende Spielfigur ist Senua aus *Hellblade: Senua's Sacrifice*. Senua möchte aus der nordischen Unterwelt Helheim ihren toten Geliebten zurückholen – und wird dabei von vielen Stimmen begleitet, die ihr Kraft geben, sie aber auch verunsichern oder gemein zu ihr sind. Der Hauptcharakter leidet nämlich an psychotischen Störungen. In diesem Setting müssen nicht nur allerhand mystische Rätsel gelöst werden, man muss sich auch permanent mit Senuas Seelenleiden auseinandersetzen. Von der äußeren Darstellung her entspricht sie einer Kriegerin, trägt blaue Kriegsbemalung im Gesicht und ist regelmäßig nach Kämpfen vom Schmutz bedeckt.

<sup>10</sup> Interessanterweise wurde Lightnings Charakter-Modell aus *Final Fantasy XIII* offenbar genutzt, um wiederum die Figur Cloud Strife im *Final Fantasy VII Remake* zu erstellen (siehe <https://www.thegamer.com/final-fantasy-vii-remake-cloud-strife-model-led-offis-based-off-ff-xii-lightning-farron/> [Zugriff: 01.11.2022]).

Ein weiteres Beispiel ist Alice Liddell aus *Alice: Madness Returns*. Diese Weitererzählung von *Alice im Wunderland* setzt die Figur (transmedial gesehen)<sup>11</sup> in ein neues Licht: Weil Alice dafür verantwortlich gemacht wird, ihr Elternhaus niedergebrannt zu haben, ist sie nun in einer Nervenheilstalt. Sie flüchtet sich regelmäßig in ihr Inneres – das Wunderland. Dieses ist nun nicht mehr durchgehend so schön bunt und fruchtbar, wie man es aus den Büchern und Filmen kennt. Es gibt zwar bunte Level, aber teilweise ist das Wunderland kahl, verdorrt und dunkel. Es gibt böse Gegner zu besiegen, die für Alices innere Ängste stehen, um den alten Zustand des Wunderlandes wiederherzustellen. Auffällig dabei ist, dass Alice in der realen Welt stets dürr und blass wirkt und schwarz-weiße Kleidung trägt, während sie im Wunderland bunte Kleider trägt, eine ‚normale‘ Figur hat und mehr Farbe im Gesicht erhält – also äußerlich gesünder wirkt als in der Realität. Hier entsteht ein deutlicher Bruch und eine starke Irritation gegenüber dem Originalmaterial von Lewis Carroll.

## 6 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein Großteil der untersuchten neueren Spiele starke und aktive Frauenrollen zeigen. Ähnlich wie bei Fromme und Gecius (1997) kommen im Sample bei den steuerbaren Spielfiguren freche, wehrhafte Frauen (Typ 1), clevere Frauen und Mädchen (Typ 2) sowie Frauen, die martialisch kämpfen können (Typ 3), vor. Teilweise entwickeln sich die Spielfiguren innerhalb einer Spielserie auch weiter von Typ 1 oder 2 zu Typ 3. Das ist beispielsweise im *Tomb Raider*-Franchise der Fall: Lara Croft ist im *Tomb Raider*-Spiel von 2013 (Reboot) zu Beginn eine noch verunsicherte, aber kluge junge Erwachsene. Im bislang letzten Teil der nachfolgende Serie *Shadow of The Tomb Raider* (2018) ist sie zu einer erfahrenen, sportlich-muskulösen Kämpferin und Abenteurerin geworden (siehe Abb. 8).

Nach wie vor finden sich aber in kampf- und actionbetonten Computerspielen mit weiblichen Charakteren auch stereotype und sexualisierte Darstellungen, wie exemplarisch bei Tifa Lockhart gezeigt wurde. Insgesamt aber treten solche Darstellungen in den neueren Spielen – und in anderen Genres –

11 Zu transmedialen Passagen zwischen anderen Medien und Computerspielen siehe auch Rauscher (i.d.B.).



**Abbildung 8:** Ausschnitt aus dem Gear Guide zu *Shadow of The Tomb Raider* (2018) (<https://www.tombraiderchronicles.com/shadow-of-the-tomb-raider/gear-guide-01.html> [Zugriff: 01.11.2022])

seltener auf.<sup>12</sup> Hier kann wiederum Lara Croft als Beispiel dienen. Im ersten Relaunch 2006 wird sie noch in knappen, enganliegenden Outfits präsentiert, mit dem Reboot verändert sich diese Darstellung aber deutlich. Dies entspricht dem von Lynch et al. (2016) beschriebenen Trend einer abnehmenden Sexualisierung. Verschwunden sind derartige Darstellungen aber nicht.

In einigen Spielen besteht die Möglichkeit zu wählen, ob man eine männliche oder weibliche Rolle übernehmen möchte (z.B. in der *Mass Effect*-Reihe, in *Assassin's Creed: Odyssey* oder in *Assassin's Creed: Vallhalla*). Andere bieten die Möglichkeit, den eigenen Charakter vollumfänglich selbst zu gestalten (z.B. *Cyberpunk 2077*). Hier werden mehr Anteile des medialen Doing Gender den Nutzenden überlassen. Die bereits erwähnten – hier aber nicht näher untersuchten – Fan-Aktivitäten im Bereich Modding oder Fan-Fiction verweisen auf weitere bzw. weitergehende Formen der aktiven Konstruktion von Genderidentität, die bislang kaum genauer untersucht wurden.

Auf der charakterlichen Ebene sind die meisten weiblichen Spielfiguren weiter einfühlsam, emphatisch und emotional. Solche weiblichen Figuren scheinen einer Studie von Melzer und Engelberg zufolge von weiblichen Spielenden zumeist bevorzugt zu werden, während Männer umgekehrt eher weibliche Figuren bevorzugen, die als „tatkraftig“ und „logisch handelnd“ eingestuft werden können (Melzer/Engelberg 2013: 3).

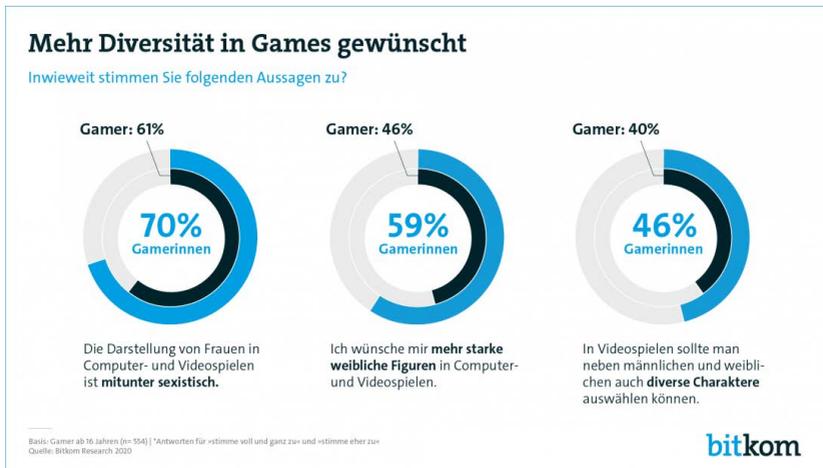
12 Bei narrativen Spielen wie *Life is Strange* oder *Beyond: Two Souls*, die auch als interaktive Filme bezeichnet werden, werden die (jungen) weiblichen Charaktere ohne äußere Auffälligkeiten gestaltet.

## 7 Bruch mit Stereotypen? – Fazit und Ausblick

Der vorliegende Beitrag vermittelt im Rahmen von Kurzanalysen einen ersten Einblick in die untersuchten digitalen Spiele. Es zeichnet sich dabei ab, dass in den neuesten Spielen Stereotype und sexualisierte Darstellungen relativ selten vorkommen. Dies ist als positive Entwicklung festzuhalten. Allerdings fehlen tieferegehende Analysen aktueller Spieletitel, in denen ggf. andere, unterschwellige Formen stereotyper Darstellungen aufgedeckt werden könnten. Insgesamt sind die Diversität und Heterogenität der in Computerspielen angebotenen Charaktere wie auch die Bandbreite der Möglichkeiten des Gameplay noch ausbaufähig. Eine aktuelle Bitkom-Studie belegt, dass auch eine Mehrheit der Spielenden sich mehr Diversität wünscht (vgl. Abb. 9).

Interessant sind – gerade aus Sicht der Medienbildung – solche Spiele, die mit Stereotypen spielen und/oder diese aktiv aufbrechen, wie z.B. *Alice: Madness Returns*. Auch die heranwachsenden Charaktere in *Life is Strange* bieten den Spielenden Anregungen zur Reflexion, weil sie gesellschaftliche Normen und Leistungsdruck hinterfragen und sie in (z.T. dilemmatische) Entscheidungssituationen hineinführen, in denen mit ernstesten Themen wie Selbstmord, Sterbehilfe oder sexueller Misshandlung umgegangen werden muss.

Computerspiele sind eingebunden in die soziale Praxis des Doing Gender. Dies kann in pädagogischen Kontexten genutzt werden, um gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen Genderkonstruktionen zu thematisieren. Als Ge-



**Abbildung 9:** Mehrheit kritisiert Frauenbild in digitalen Spielen (Bitkom 2020)

genstand der pädagogischen Betrachtung und Diskussion können sowohl Spiele mit Stereotypen als auch mit abweichenden Darstellungen genutzt werden. In jedem Fall bieten digitale Spiele eine gute Möglichkeit, bei diesem Thema an der medialen Lebens- und Alltagswelt der Heranwachsenden anzuknüpfen (siehe auch Groen/Tillmann 2019: 154f.).

## Literatur

- Barbie Fashion Designer (2022). In: Wikipedia, Stand 13.10.2022. [https://en.wikipedia.org/wiki/Barbie\\_Fashion\\_Designer](https://en.wikipedia.org/wiki/Barbie_Fashion_Designer) [Zugriff: 07.11.2022].
- Berger, Anja/Krahé, Barbara (2013): Negative attributes are gendered too: Conceptualizing and measuring positive and negative facets of sex-role identity. In: *European Journal of Social Psychology* 43, 6, S. 516-531. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1970>.
- Bitkom (2020): Mehrheit kritisiert Frauenbild in Videospiele. <https://www.bitkom-research.de/de/pressemitteilung/mehrheit-kritisiert-frauenbild-videospielen> [Zugriff: 01.11.2022].
- Bitkom (2022): Presseinformation: 87 Prozent spielen Video- und Computerspiele mit anderen. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Gaming-Trends-2022> [Zugriff: 01.11.2022].
- Butler, Judith (1991): *Das Unbehagen der Geschlechter*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 22. Aufl. 2021.
- Cassell, Justine/Jenkins, Henry (Hrsg.) (1998): *From Barbie to Mortal Kombat. Gender and Computer Games*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Deuber-Mankowsky, Astrid (2001): *Lara Croft – Modell, Medium, Cyberheldin. Das virtuelle Geschlecht und seine metaphysischen Tücken*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Dietz, Tracy L. (1998): An examination of violence and gender portrayals in video games: Implications for gender socialization and aggressive behavior. In: *Sex Roles* 38, 5-6, S. 425-442. <https://doi.org/10.1023/A:1018709905920>.
- Engelbrecht, Janine (2020): The New Lara Phenomenon: A Postfeminist Analysis of *Rise of the Tomb Raider*. In: *Game Studies* 20, 3. <http://gamestudies.org/2003/articles/engelbrecht> [Zugriff: 01.11.2022].
- Fromme, Johannes (2006): Zwischen Immersion und Distanz: Lern- und Bildungspotenziale von Computerspielen. In: Kaminski, Winfried/Lorber, Martin (Hrsg.): *Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit*. München: kopaed, S. 177-209.
- Fromme, Johannes/Gecius, Melanie (1997): Geschlechtsrollen in Video- und Computerspielen. In: Fritz, Jürgen/Fehr, Wolfgang (Hrsg.): *Handbuch Medien: Computerspiele*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 121-136.
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): *Bildungspotenziale von Computerspielen – Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung*

- eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286.
- Funk, Wolfgang (2018): Gender Studies. Paderborn: Wilhelm Fink.
- game (2022): Zahl der Gamerinnen und Gamer in Deutschland wächst weiter. <https://www.game.de/zahl-der-gamerinnen-und-gamer-in-deutschland-waechst-weiter> [Zugriff: 01.11.2022].
- Gamergate (harassment campaign) (2022): In: Wikipedia, Stand 01.11.2022. [https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate\\_\(harassment\\_campaign\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_(harassment_campaign)) [Zugriff: 07.11.2022].
- Garbe, Christine (1999): „Geschlecht“: Sexus, Gender, Geschlechtscharakter, Geschlechterstereotype und -differenz, Doing Gender, Gender und Medien. In: Groeben, Norbert (Hrsg.): Lesesozialisation in der Mediengesellschaft: Zentrale Begriffsexplikationen. Köln: Kölner Psychologische Studien IV, 1, S. 116-131.
- Götz, Maya (2014): Die Konstruktion von Geschlecht. In: Tillmann, Angela/Fleischer, Sandra/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Kinder und Medien. Wiesbaden: Springer VS, S. 89-99.
- Groen, Maike (2015): Gender – (k)ein Thema in digitalen Spielewelten? In: Amadeu Antonio Stiftung (Hrsg.): Gaming und Hate Speech. Computerspiele in zivilgesellschaftlicher Perspektive. Berlin: Amadeu Antonio Stiftung, S. 12-14.
- Groen, Maike/Tillmann, Angela (2019): Let's play (gender)? Genderkonstruktionen in digitalen Spielewelten. In: Groen, Maike/Tillmann, Angela (Hrsg.): Digital Diversity: Wiesbaden: Springer VS, S. 143-159.
- Hahn, Sabine (2017): Gender und Gaming. Frauen im Fokus der Games-Industrie. Bielefeld: transcript.
- Hahn, Sabine (2014): Frauen in der Games Industrie. In: Paidia, 15.12.2014. <https://www.paidia.de/frauen-in-der-games-industrie-2/> [Zugriff: 01.11.2022].
- Hale, Miriam-Linnea/Holl, Elisabeth/Melzer, André (2022): Geschlechterbezogene Rollen und Stereotype und ihre Auswirkungen auf das Leben Jugendlicher und junger Erwachsener. In: Heinen, Andreas/Samuel, Robin/Vögele, Claus/Willems, Helmut (Hrsg.): Wohlbefinden und Gesundheit im Jugendalter. Wiesbaden: Springer VS, S. 425-451. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-35744-3\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-658-35744-3_19).
- Jansz, Jeroen/Martis, Raynel (2003): The representation of gender and ethnicity in digital interactive games. In: Copier, Marinka/Raessens, Joost (Hrsg.): Level Up. Digital Games Research Conference. Utrecht: Utrecht University, S. 260-269. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/05163.27438.pdf> [Zugriff: 07.11.2022].
- Jansz, Jeroen/Martis, Raynel G. (2007): The Lara Phenomenon: Powerful Female Characters in Video Games. In: Sex Roles 56, 3-4, S. 141-148. <https://doi.org/10.1007/s11199-006-9158-0>.
- Kafai, Yasmin B./Heeter, Carrie/Denner, Jill/Sun, Jennifer Y. (Hrsg.) (2008): Beyond Barbie and Mortal Kombat. New perspectives on gender and gaming. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kafai, Yasmin B./Heeter, Carrie/Denner, Jill/Sun, Jennifer Y. (2008a): Preface: Pink, Purple, Casual, or Mainstream Games: Moving Beyond the Gender Divide. In: Kafai, Yasmin B./Heeter, Carrie/Denner, Jill/Sun, Jennifer Y. (Hrsg.): Beyond Barbie and Mortal Kombat. Cambridge, MA: MIT Press, S. xi-xxv.

- Kennedy, Helen W. (2002): Lara Croft: Feminist Icon or Cyberbimbo? On the Limits of Textual Analysis. In: *Game Studies* 2, 2. <http://gamestudies.org/0202/kennedy/> [Zugriff: 01.11.2022].
- Kiel, Nina (2014): *Gender in Games. Geschlechtsspezifische Rollenbilder in zeitgenössischen Action-Adventures*. Hamburg: Kovac.
- Lange, Benjamin P./Schwab, Frank (2019): Game on: Sex differences in the production and consumption of video games. In: Breuer, Johannes/Pietschmann, Daniel/Liebold, Benny/Lange, Benjamin P. (Hrsg.): *Evolutionary psychology and digital games: Digital hunter-gatherers*. New York: Routledge, S. 193-204.
- Luca, Renate (1998): *Medien und weibliche Identitätsbildung: Körper, Sexualität und Begehren in Selbst- und Fremdbildern junger Frauen*. Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Luca, Renate (2003): *Mediensozialisation. Weiblichkeits- und Männlichkeitsentwürfe in der Adoleszenz*. In: Luca, Renate (Hrsg.): *Medien – Sozialisation – Geschlecht*. München: kopaed.
- Lynch, Teresa/Tompkins, Jessica E./van Driel, Irene I./Fritz, Niki (2016): Sexy, Strong, and Secondary: A Content Analysis of Female Characters in Video Games across 31 Years. In: *Journal of Communication* 66, 4, S. 564-584. <https://doi.org/10.1111/jcom.12237>.
- Melzer, André (2019): Of Princesses, Paladins, and Players: Gender Stereotypes in Video Games. In: Breuer, Johannes/Pietschmann, Daniel/Liebold, Benny/Lange, Benjamin P. (Hrsg.): *Evolutionary psychology and digital games. Digital hunter-gatherers*. New York: Routledge, S. 205-220.
- Melzer, André/Engelberg, Elisabeth (2013): *Forschungsprojekt „Stereotype Geschlechterrollen in den Medien“ – Online Studie: Geschlechterrollenwahrnehmung in Videospiele*. University of Luxembourg. <https://mega.public.lu/content/dam/mega/fr/actualites/2013/03/medias/Stereotype.pdf> [Zugriff: 07.11.2022].
- Mikula, Maja (2003): *Gender and Videogames: The political valency of Lara Croft*. In: *Continuum* 17, 1, S. 79-87. <https://doi.org/10.1080/1030431022000049038>.
- MPFS (2021): *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Peric, Bojan (2014): *Gender und Pixel: Damsel in Distress, Gender und Gaming*. In: *Paidia*, 15.12.2014. <https://www.paidia.de/gender-und-pixel-damsel-in-distress-gender-und-gaming/> [Zugriff: 29.07.2022].
- Penkwith, Meike/Mangelsdorf, Marion (2003): *Dimensionen von Gender Studies*. Freiburg: Jos Fritz.
- Tifa Lockhart (2022). In: *Final Fantasy Almanach*. [https://finalfantasy.fandom.com/de/wiki/Tifa\\_Lockhart](https://finalfantasy.fandom.com/de/wiki/Tifa_Lockhart) [Zugriff: 01.11.2022].
- Vollbrecht, Ralf (2014): *Mediensozialisation*. In: Tillmann, Angela/Fleischer, Sandra/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Kinder und Medien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 115-124.

Vollbrecht, Ralf (2017). Sexlivion – ein Streifzug durch pornografische Mods am Beispiel des Fantasy-Rollenspiels „Oblivion“. In: Schuegraf, Martina/Tillmann, Angela (Hrsg.): Pornografisierung von Gesellschaft. Köln: von Halem, S. 189-198.

## Games<sup>13</sup>

Candy Crush Saga (2012). King (Dev.)/Activision (Publ.). Android.  
 Crisis Core: Final Fantasy VII (2007). Square Enix (Dev./Publ.). PSP.  
 Cyberpunk 2077 (2020). CD Projekt (Dev./Publ.). PC.  
 Die Sims (2000). Maxis (Dev.)/EA Games (Publ.). PC.  
 Dissida Final Fantasy NT (2018). Square Enix (Dev./Publ.). PS 4.  
 Final Fantasy VII (1997). Square (Dev./Publ.). PS 1.  
 God of War (2005). SCE Santa Monica Studio (Dev.)/Sony (Publ.). PS 2, PS 3.  
 Mass Effect (2007). BioWare (Dev.)/Microsoft Game Studios (2007), Electronic Arts (ab 2008) (Publ.). PC und andere.  
 Metroid (1986). Nintendo (Dev./Publ.). NES.  
 Minecraft (2011). Mojang Studios (Dev./Publ.). PC und andere.  
 Super Mario-Serie (seit 1985). Nintendo (Dev./Publ.). Verschiedene Nintendo-Konsolen.  
 The Legend of Zelda-Serie (seit 1986). Nintendo (Dev./Publ.). Verschiedene Nintendo-Konsolen.  
 The Legend of Zelda: Skyward Sword HD (2021). Nintendo (Dev./Publ.). Nintendo Switch.  
 Tomb Raider-Serie (seit 1996). Core Design u.a./Eidos Interactive. PC und andere.

13 Die Angaben zu den 32 analysierten Spielen finden sich in Tabelle 2, das Verzeichnis hier enthält lediglich die Angaben zu den weiteren im Beitrag benannten Computerspielen.

# Bausteine einer postdigitalen Computerspielkompetenz: Ludische Literalität und Lego-Steine

*Hanns Christian Schmidt*

## 1 Computerspiele erzeugen permanent Texte für uns

Ein Game wie *Tunic* (2022) entfaltet seinen Reiz aus der Erforschung des Unbekannten. Dazu gehört auch die Interpretation einer Sprache, die uns offenbar Hinweise auf die Welt des Spiels geben soll, aber von uns selbst nicht entschlüsselt werden kann (Abb. 1).

In *Baba is You* (2019) spielen wir mit dem In-Game-Text wie mit einer Programmiersprache. Hier geht es darum, Textblöcke innerhalb von ‚wenn-dann‘-Befehlsketten zu verschieben, um damit Logikrätsel zu lösen (Abb. 2).

Und in *Unpacking* (2021) entfaltet sich eine Geschichte, indem wir mit Objekten interagieren, die wir aus Umzugskartons räumen. Vielen dieser Objekte haftet eine narrative Bedeutung an – als mentales Modell einer Ereigniskette in einen chronologischen Zusammenhang gebracht, entfaltet sich ein Erzähltext (Abb. 3).



**Abbildung 1:** *Tunic* (Screenshot von Ethan Webb, <https://screenrant.com/tunic-unlock-magic-dagger-location-guide/> [Zugriff: 07.06.2022])



**Abbildung 2:** *Baba Is You* (Screenshot von James Sheppard, <https://www.indiegame-website.com/2019/03/20/baba-is-you-review/> [Zugriff: 07.06.2022])



**Abbildung 3:** *Unpacking* (Screenshot von HCS)

Wenn wir von den Texten des Computerspiels sprechen, sind damit also nicht nur die zahlreichen Dialog- und deskriptiven Textpassagen gemeint, die man in vielen zeitgenössischen Computerspielen finden kann (und die in Form von diegetischen Artefakten teilweise ganze Bibliotheken füllen). Wir sprechen dann auch nicht notwendigerweise von den hundert- bis millionenfachen Zeilen an Code, die sich an der ‚Unterfläche‘ des digitalen Bildes (Nake 2005: 47) heutiger Computerspiele verbergen und durch eine grafische Oberfläche vor uns versteckt werden (zur Bildlichkeit des Computerspiels

siehe auch Hensel i.d.B.). Der Textbegriff des Computerspiels ist auf einer grundsätzlicheren Ebene viel allgemeiner und gleichzeitig viel komplexer: Genau wie literarische Werke, die Gemälde der Bildenden Kunst und die audiovisuellen Bewegtbilder des Films, produzieren auch Computerspiele ein semiotisches Gewebe, das von uns auf einer ersten Ebene sinnlich wahrgenommen und auf einer zweiten Ebene kognitiv ‚verstanden‘ werden muss. Mehr noch: Erst wenn wir den Text des Computerspiels – als eine Verkettung von Bild-, Ton-, und Sprachzeichen – ‚richtig zu lesen‘ gelernt und die Konventionen eines Regelsystems und eines Eingabegeräts verinnerlicht haben, können wir mit dem Medium Computerspiel auf wirkungsvolle Weise interagieren. Auf einer basalen Ebene ermöglicht uns eine solche Form der Lesefähigkeit also, Games überhaupt erst zu spielen. Wie die oben aufgeführten Beispiele zeigen, ist dies keineswegs ein passiver Vorgang – wir nehmen die Texte der Games nicht nur wahr und entschlüsseln sie, sondern spielen oftmals mit den Zeichen des Computerspiels selbst. Und erst, wenn wir sowohl den Akt des Lesens und den Akt des Spielens zusammennehmen, sind wir dazu in der Lage, Spiele als Artefakte wahrzunehmen, die ‚etwas zu sagen haben‘ – und sie in ihrer medienspezifischen Einzigartigkeit auf eine Weise zu interpretieren, die vor noch einigen Jahrzehnten maßgeblich den nobilitierten und kanonisierten Gattungen des Kulturbetriebs vorbehalten war.

Einem solchen Verständnis nach sind Computerspiele Trägermedien von textuell verfassten Inhalten und kulturellen Bedeutungen. Games sind damit buchstäblich Ver-Mittler, durch die Aussagen getroffen, Botschaften geäußert und Inhalte auf ästhetische, narrative oder auf prozedurale Weise zum Ausdruck gebracht werden. Sie verlangen uns daher eine gewisse Literalität ab. Eine solche Fähigkeit, digitale Spiele zu lesen – eine Literalität des Spiel(en)s<sup>1</sup>

- 1 Ohne hier eine gründliche begriffliche Auflösung bieten zu können, sei festgehalten, dass sich an dieser Stelle verwandte Termini überschneiden, die für eine klarere Betrachtung eigentlich gründlicher voneinander differenziert werden müssten. So meint eine ‚Lesbarkeit‘ im engeren Sinne nicht zwangsläufig dasselbe wie der wesentlich weiter gefasste englische Begriff ‚literacy‘, der zunächst auf eine Alphabetisierung (bzw. eine ‚Literalität‘) abzielt. Der im angelsächsischen Sprachraum weit verbreitete Begriff ‚media literacy‘ hingegen weist eine ganz eigene Geschichte mit unterschiedlichen diskursiven Prägungen auf (siehe z.B. Jenkins 2006). Im deutschsprachigen Raum existiert mit dem Begriff der Medienkompetenz jedoch ein Pendant, das nach Baacke einen vierstufigen medialen Beherrschungsrahmen umfasst, der von einer kritischen Auseinandersetzung mit den Medien bis hin zu einer gestalterisch-kreativen Produktionstätigkeit reicht. Zu den Zusammenhängen dieser Begriffe notiert Grafe: „Geht man davon aus, dass in der deutschsprachigen Diskussion Medienkompetenz als ‚allgemein vorauszusetzendes Vermögen oder im Sinne eines gewünschten Kompetenzniveaus als Zielvorstellung verstanden wird‘ (...), dann ist auf einer allgemeinen Ebene der Begriff der Medienkompetenz mit dem Begriff ‚media literacy‘ vergleichbar“ (Grafe 2011: 75f.). Grafe geht diesen und weiteren Terminologien (etwa auch ‚media education‘) in dem hier genannten Überblicksartikel weiter auf den Grund.

– stellt daher eine maßgebliche Bedingung für die produktive, sinnstiftende und kompetente Auseinandersetzung mit Computerspielen dar (siehe auch Ganguin/Elsner i.d.B.). Der Medienwissenschaftler und Game Designer Ian Bogost bringt die Wichtigkeit einer solchen Lesekompetenz auf folgende Weise auf den Punkt:

„The kind of technology literacy that procedural rhetoric offers is becoming increasingly necessary for kids and adults alike. As more of our cultural attention moves from linear media like books and film to procedural, random-access media like software and video games, we need to become better critics of the latter kind“ (Bogost 2008: 136).

Obwohl Bogosts Appell an eine Technologiekompetenz beim Erscheinen dieses Beitrags bereits relativ genau 15 Jahre zurück liegt, ist er nicht weniger aktuell. Im Gegenteil: Die Notwendigkeit einer Lesekompetenz für prozedurale Software und Spiele ist zu einer Zeit, in der sogenannte Dark (Design) Patterns (Zagal et al. 2013) von Browser, Social und Mobile Games zahllose Spieler\_innen mit moralisch fragwürdigen Mitteln zum Weiterspielen und zu einem schwer überschaubaren Konsumverhalten animieren, Blockchain- und NFT-Technologien die Trennung zwischen freiwilligem Spiel und rigoroser Erwerbstätigkeit aufweichen und radikalisierte Online-Communities von Gaming-Servern aus vermeintlichen Nischen des digitalen Raums in das alltägliche Leben des gesellschaftlichen Raums hineinwirken, aktueller denn je. Damit erweitert sich die Entfaltung der Bedeutung des Texts ‚an sich‘ auch um die Bedeutung des kulturellen Kontexts, in dem er gelesen wird.

Die Frage nach den medialen Ausdrucks- und Rezeptionsbedingungen einer Game Literacy sowie die Frage nach ihrer gesellschaftlichen Wirkung werfen schließlich eine dritte Frage auf, die im Folgenden vertieft werden wird: Wie lässt sich eine solche Lesefähigkeit modellieren – und wie lässt sie sich erfolgreich vermitteln?

Der vorliegende Beitrag setzt sich weniger mit einer tiefergehenden (oder gar linguistischen) Theoretisierbarkeit von Spielen als Texten auseinander. Gleichwohl steht er als Ergebnis eines medienwissenschaftlichen und Game-Design-theoretischen Forschungsprojekts dezidiert zwischen den Stühlen gleich mehrerer Disziplinen, die hier zumindest teilweise etwas näher zusammengerückt werden sollen. Dabei geht der Beitrag zu Beginn einigen didaktischen bzw. pädagogischen Modellen nach, die für die Vermittlung einer Game Literacy in Betracht gezogen werden können. Darauf aufbauend stellt er einen postdigitalen Vermittlungsansatz vor, der in unserem Forschungsprojekt „Literalität des Spiele(n)s“ entwickelt worden ist, das 2018-2021 am Cologne Game Lab und dem Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln durchgeführt wurde. Der Beginn des theoretischen Unterbaus führt uns von einem Modell, mit dem wir Computerspielbilder lesen lernen können, zu José Zagals Konzept der Ludoliteracy (2010) und schließlich zu einem kurzen Exkurs zweier schulischer Praxisprojekte. Unser eigener Ansatz wird dabei zeigen, wie Kinder durch die Einbeziehung einer spie-

lerischen Materialität – wortwörtlich Stein für Stein – zu ‚Brick-Coleuren‘ ihrer eigenen Computerspielwelten werden können. Dabei wird das von uns entwickelte Workshop-Konzept sowie unser Prototyp – die Editor Game-Software *A Maze in Tiles* und unser Augmented-Reality-Game-Literacy-Arcade-Automat *Dario's Box* – vorgestellt. Am Ende des Beitrags werden mögliche Perspektiven aufgezeigt, die für eine Weiterentwicklung des Game Literacy-Ansatzes wichtig erscheinen.

## 2 Panofsky in der Postapokalypse: Exemplarische Game Literacy-Modelle in formellen Lernsettings

Wenn wir uns die Frage stellen, auf welche Weise Games ihre Wirkungen entfalten, welche Lesekompetenzen sie erfordern und wie die Vermittlung einer solchen Kompetenz vonstattengehen kann, bieten sich mehrere Modelle an, die für den didaktischen und pädagogischen Einsatz in formellen und informellen Bildungssettings entwickelt und erprobt worden sind (bzw. noch immer in Pilotstudien untersucht werden). Nahezu alle Publikationen, die sich mit dem Thema der Game Literacy beschäftigen, bemühen sich dabei zu Beginn um eine Art ontologische Grundsatzbestimmung: Wenn Games lesbare Artefakte sind – welche Eigenschaften sind es dann, die den Text bestimmen? Eine Antwort auf diese Fragen, die den in der Einleitung geschilderten vier Schritten folgt – von einer (1) sinnlichen Wahrnehmung des audiovisuellen Zeichenrepertoires des Spiels zu einer (2) funktionalen Lesbarkeit, um mit dem Spiel interagieren zu können, zu einer (3) textuellen Interpretation, welche die expliziten und impliziten Bedeutungsebenen eines Spiels freilegt, bis hin zu den (4) Bedeutungen der kulturellen Kontexte über das Spiel hinaus – lässt sich exemplarisch an der Arbeit des Mitherausgebers des vorliegenden Bandes, Johannes Fromme, zeigen, der gemeinsam mit Christopher Könitz genau ein solches Modell entwickelt hat (Fromme/Könitz 2014).

Fromme und Könitz übertragen dabei das klassische Bildanalysemodell des Kunsthistorikers Erwin Panofsky (1994: 207) auf Computerspiele. Gemäß Panofskys bekanntem Drei-Stufen-Modell lassen sich Bilder wirkungsvoll interpretieren, indem wir zunächst eine präikonographische Beschreibung vornehmen (was können wir auf einer phänomenologischen Ebene in der Darstellung erkennen – sehen wir etwa einen bärtigen Mann mit einem Hammer?). Anschließend soll in einer ikonographischen Analyse eine Zuordnung der Bildinhalte nach den Konventionen des kunsthistorischen Sujets und der Identifikationen der dargestellten Personen vorgenommen werden (handelt es sich beim bärtigen Mann um Thor, kenntlich gemacht durch sein

Attribut, den Hammer Mjöllnir?). Schließlich schlägt Panofsky vor, in einem Akt der ikonologischen Interpretation den sogenannten „Dokumentsinn einer Darstellung, die eigentliche Bedeutung oder Gehalt“ des Werks herauszufinden, was die Betrachter\_innen schließlich zu den kundigen Exeget\_innen des „„ungewusste[n]“ – heute würden wir sagen unbewusste[n] Einstellungen“ werden lässt, welche „mit in das Bild eingedrungen sind, die hinter der vordergründigen Interpretationsebene des Dargestellten verborgen sind, die der Ikonologe wieder sichtbar machen kann“ (Kopp-Schmidt 2004: 57). Dabei würde sich beispielsweise die Frage stellen, ob die ikonographische Darstellung einer Figur wie Thor im Computerspiel *God of War: Ragnarök* (2022) bewusst so gestaltet wurde, um ein Gegenbild zur zeitgenössischen Darstellung des nordischen Donnergotts in den ungemein populären Kinofilmen des Marvel Cinematic Universe zu erzeugen. Kopp-Schmidt fasst hier in Bezug auf die aus diesen Schritten gewonnene Lesbarkeit eines Bildes wie folgt zusammen:

„[der Ikonologe] vergrößert den Radius der Quellen und Materialien, die er in Bezug setzen kann mit dem fraglichen Werk. Wie in der Ikonographie geht auch der Ikonologe generell davon aus, dass ein Bild wie ein Text ‚lesbar‘ ist. Wenn man es nicht spontan versteht, dann muss man es mit Hilfe von Texten interpretieren. Was Warburg, Panofsky und andere Kunsthistoriker der ikonologischen Schule also tun, ist, dass sie Bilder, die sich als resistent gegen herkömmliche Ikonographie-erprobte Quellen erweisen und unverständlich bleiben, mit Hilfe neuen, bislang unberücksichtigten Materials zu deuten versuchen“ (Kopp-Schmidt 2004: 58).

Auf ganz ähnliche Weise übertragen Fromme und Könitz dieses Modell auf Games. Sie machen dabei aber den Versuch, nicht ausschließlich Bildinhalte, sondern nahezu *alle* nur denkbaren medialen Eigenschaften des Spiels für die Frage nach seinem Bildungspotential einzubeziehen. Neben einer Nennung der Spielfiguren, einer Klassifizierung der „typischen oder grundlegenden Objekte“, sowie der „Aufgaben- und Zielstellungen“ an die Spieler\_innen (2014: 255), zeigen die beiden Autoren, wie Games auf ein „umfangreiches Repertoire kulturell geprägter Zeichen und Konventionen zurückgreifen können, um dem Dargestellten eine Bedeutung zu verleihen, die über das vorikonographische Verständnis hinausweist“ (ebd. 257) – von Bildinhalten und Gameplay-Mechaniken, über das Sounddesign bis hin zur Gestaltung des Interface und sogenannten „Interaktionsindikatoren“ (ebd. 268), die uns Handlungsanweisungen für die Spielwelt geben. Obwohl es Fromme und Könitz in dieser außerordentlich breiten Taxonomie ganz explizit „nicht um eine Einbettung der medialen Bilderwelten in kunsthistorische Kontexte [geht], über die Panofsky den eigentlichen Gehalt eines Bildes herausarbeitet“ (ebd. 273), eignet sich Panofskys Modell bereits auf einer ersten basalen Ebene recht gut, um bestimmte Bedeutungsebenen in Bezug auf eine Les- und Interpretierbarkeit des Computerspieltexts darzustellen.

Ein Beispiel: Unter Zuhilfenahme des Kontexts der amerikanischen Kunstgeschichte ließe sich der Epilog aus dem enorm populären (und von vielen Kritiker\_innen gescholtenen)<sup>2</sup> *The Last of Us: Part II* (2020) nicht mehr wie ein zusätzlicher bedrückender Moment in einer schier endlosen Abfolge von deprimierenden Ereignissen lesen, sondern (auch) als eine künstlerische Referenz, die einen Schlüssel zur Interpretation des Spiels bereithält.<sup>3</sup> Das Spiel handelt von einer jungen Protagonistin, die sich auf einem trostlosen Rachefeldzug durch die postapokalyptischen USA befindet. Ein Darstellungsvergleich mit einem Werk der Bildenden Kunst – mit einer weiblichen Rückenfigur innerhalb einer frappierend ähnlichen Farmlandschaft – legt den Schluss nahe, dass die im Spiel dargestellte Szene als Verweis auf das Gemälde *Christina's World* (1948) des Künstlers Andrew Wyeth gedeutet werden kann. Laut den Angaben des Museum of Modern Art ginge es dem Künstler darum, die Autonomie der an Polio erkrankten Protagonistin des Bildes – Christina – abzubilden; „do[ing] justice to her extraordinary conquest of a life which most people would consider hopeless“ (MoMA o.J.).



**Abbildung 4 und 5:** *Christina's World* – links – (Museum of Modern Art, <https://www.moma.org/collection/works/78455> [Zugriff: 07.06.2022]) trifft Ellies Welt – rechts – (Screenshot *The Last of Us Part II* von HCS)

- 2 So urteilt etwa die Spielejournalistin Maddy Myers von Polygon.com: „*The Last of Us Part 2* depicts individual people who are instead ruthless, capable, yet self-absorbed, and whose perception of violence is limited to how it affects them and their chosen family members. They are almost unbelievably unable to see the bigger picture. *Part 2* ends up feeling needlessly bleak, at a time when a nihilistic worldview has perhaps never been less attractive. Its characters are surviving, but they're not learning, and they're certainly not making anything better. Maybe the most surprising thing that *The Last of Us Part 2* offered me was the surety that, while the game was made with great skill and craft, we are actually much, much better than Naughty Dog thinks we are“ (Myers 2020, Hervorh.i.O.).
- 3 Für eine Einschätzung des Spiels aus philosophisch-ethischer Sicht siehe Ulbricht (i.d.B.).

Durch die Bildkomposition und die Wahl des Sujets wird eine bildliche Traditionslinie suggeriert, die eine intertextuelle Lesart des Spiels in Bezug auf Selbstbestimmung, der Erlangung von Autonomie unter eigenen, selbstgewählten Bedingungen vor den schier übermächtigen Kräften von Krankheit, Trauma und Tod, stützt. Panofskys Modell entfaltet hier also eine Relevanz, um Computerspiele nicht nur als Spiele mit einer spielbaren Handlung (sowohl narrativ als auch interaktiv) zu begreifen, sondern sie auch als Bildmedien zu analysieren und auf ihre Aussagekraft hin zu interpretieren. Das Lesen eines Computerspielbildes wird damit zu einem hermeneutischen Akt in Gadamers Sinne; eine Horizontverschmelzung zwischen verschiedenen Medientexten, „demzufolge jedem Wissen ein Vorwissen vorausgeht und jeder Erweiterung des Wissenshorizonts eine weitere Ausdehnung folgen kann, so dass Verstehen immer prozesshaft, veränderlich und wesentlich subjektiv bleibt“ (Ahrens 2013: 299).

Eine derartige Lesbarkeit, die den Blick für intertextuelle und intermediale Bedeutungsebenen schärft, ließe sich fraglos innerhalb formeller Bildungsettings vermitteln. Statt ein Modell der Kunstgeschichte zu entlehnen, schlägt beispielsweise Danny Kringiel in diesem Zusammenhang vor, eine Art ‚Werkzeugkasten‘ verschiedener perspektivischer Linsen anzuwenden, der Close Readings von Computerspielen im Schulunterricht ermöglicht (2012). Neben einer (1) ludologischen Perspektive, die dezidiert Fragen der Wirkung der Spielmechanik in den Blick nimmt, erachtet Kringiel dabei (2) eine Perspektive der Filmanalyse, (3) eine ‚cyberdramatische‘ Perspektive der theatralischen Figurendarstellung, (4) eine narrative Perspektive sowie (5) eine architektonische Perspektive der Spielwelt und des Leveldesigns als sinnvoll, um Games – in seinem Falle der Third-Person-Shooter *Max Payne 2: The Fall of Max Payne* (2003) – als hochgradig stilisierte und intermedial stark überformte Artefakte im Klassenzimmer zu analysieren und auf ihre eigenen Ausdrucksmittel hin zu untersuchen. Dabei muss angemerkt werden, dass gerade eine Fallstudie wie *Max Payne 2* zeigt, wie sehr es sich bei Games nicht um geschlossene Einzelwerke, sondern um ‚lebendige‘ Werke handelt, die oftmals softwareseitig aktualisiert und für neue spielerische Kontexte und Technologien aufbereitet werden. Die Tatsache, dass sich der erste *Max Payne*-Teil (2001) beispielsweise seit einigen Jahren auch als Mobile Game-Adaption auf Smartphones und Tablets spielen lässt, erfordert eine grundsätzliche Neureflexion der Zugangsvoraussetzungen (etwa in Bezug auf die Steuerung via Touchscreen) – und wirft damit nicht nur Fragen nach dem ‚eigentlichen‘ Spiel und den oben beschriebenen Bildinhalten und den Spielmechaniken auf, sondern fasst auch extratextuelle Phänomene und Kontexte ein.

Ein ähnliches Vorgehen wie Kringiel entwickelt José Zagal, der in seinem Buch *Ludoliteracy* (2010) eine vierteilige Taxonomie entwirft, die Games in verschiedenen Zusammenhängen diskutierbar machen. Er betrachtet Games

dabei (1) in ihrem kulturellen Kontext (etwa als Adaptionen von ästhetischen und narrativen Topoi), (2) im Kontext mit anderen Spielen (etwa als Nachfolger klassischer analoger ‚Kriegsspiele‘), (3) im Kontext des Status Quo der Technik (etwa in Bezug auf grafische Beschränkungen, komplexe oder weniger komplexe Interfaces) sowie (4) im Kontext mit ihren Spielmechaniken (etwa die stetige Progression durch die Kombination neuer Items in einem Spiel der *Zelda*-Serie) (ebd.: 24). Laut Zagal sei es dabei wichtig, Games auf diese Weise nicht nur zu klassifizieren und zu besprechen, sondern auch weitere Hilfs- und Lernmittel zu verwenden, um die Reflexion seiner Studierenden anzustoßen. Gemeinsam mit seinen Studierenden arbeitet Zagal mit Foreneinträgen und Online-Blogs, in denen diese unterschiedlichen Kontexte auf selbstgewählte Fallbeispiele der Studierenden übertragen und unter Anwendung eines zuvor erarbeiteten Fachvokabulars artikuliert werden.

Neben einer solchen Aufschlüsselung der lesbaren Merkmale von Games, die sie als Texte analysier-, sprachlich zugänglich und interpretierbar machen, liegt ein weiterer vielversprechender Ansatz schließlich darin, Games selbst zu gestalten und den Lernenden damit ein tiefgehendes Verständnis für die Sprache der Games – ihr formales Design und die daraus resultierende ästhetische Wirkung – zu vermitteln. Die ursprüngliche Lesefähigkeit und das Wissen um Möglichkeiten der Kontextualisierung von Games würde damit um eine weitere Fähigkeit ergänzt. Ganz in James Paul Gees Definition eines aktiven Lernprozesses bestünde eine spielerische Literalität nicht nur in der Fähigkeit, Bedeutung innerhalb eines semiotischen Bereichs zu verstehen, sondern auch darin, sie mit den Mitteln des Spiels zu artikulieren: „The learner needs to learn [...] how to think about the domain at a ‚meta‘ level as a complex system of interrelated parts [...] – how to produce meanings that, while recognizable, are seen as somehow novel or unpredictable“ (Gee 2007: 23). Obwohl die Vermittlung einer solchen Ausdrucksfähigkeit auf einen ersten Blick möglicherweise zu ambitioniert für den regulären Unterrichtseinsatz erscheint, haben ein genau solches Modell Kristina Jonas und Marten Fütterer bereits 2012 mit ihrem Praxisprojekt „My Video Game. Konstruktivistisches Erfahrungslernen in der Schule“ vorgelegt.<sup>4</sup> In ihren Studien dazu beschreiben sie, wie dabei ein konstruktivistischer Bildungsansatz auf der Grundlage der Philosophie Seymour Paperts und gemäß der Projektmethode Herbert Gudjons in mehreren Unterrichtsfächern fruchtbar gemacht

4 Anmerkung der Herausgeber: Dieses medienpädagogische Modellprojekt mit Heranwachsenden wurde von der Bundeszentrale für politische Bildung gefördert (6/2011 – 11/2012) und vom Lehrstuhl für Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Kristina Jonas und Marten Jonas (geb. Fütterer) haben im Rahmen ihrer Masterarbeit das Konzept entwickelt und das Projekt anschließend in und mit einer Magdeburger Partnerschule umgesetzt.

werden kann. Hier werden Schulkinder durch vergleichsweise einfache Editor- und Authoringtools wie dem *Game Maker* oder der Adventure-Editorsoftware *Visionaire* selbst zu Gamedesigner\_innen, wobei einzelne Bausteine des Spiels in Fächern wie Deutsch (Narration und Figurenentwicklung), Kunst (Gestaltung von Assets) oder Musik (Sounddesign) entwickelt werden.

Interessant für dieses Vorgehen ist insbesondere ein Hinweis in einer Fußnote, in der die Autor\_innen sich auf Paperts konstruktionistischen Ansatz beziehen. Sie zitieren Papert dabei wie folgt:

„Hier verwende ich das Konzept des *bricolage*, um Vorstellungen und Modelle zu entwickeln, mit denen die Fertigkeiten mentale Konstruktionen zu bauen – und zu reparieren und auszubessern – verbessert werden können. [...] Die wichtigsten Grundsätze von *bricolage* als einer Methodik für geistige Aktivität sind: Nehmen, was man hat, improvisieren, sich behelfen“ (Papert 1998: 159, zit. n. Jonas/Jonas 2014: 239, Hervorh.i.O.).

Übertragen auf ihr Projekt My Video Game heißt das für die beiden Autor\_innen:

„auf eben jenes Wissen zurückzugreifen, das man bisher hat, und damit so frei umzugehen, dass daraus neue Erkenntnisse und/oder Sinnhorizonte erschlossen werden können. Diese zählen dann wiederum zum Wissensbestand (Verfügungswissen), sodass dieser beständig wachse (aber auch korrigiert, revidiert und transformiert werde) und so immer wieder neue Sichten auf Welt und Selbst (Orientierungswissen), sowie eine grundsätzliche Handlungsfähigkeit in Welt [sic] ermöglige“ (ebd.).

Seymour Papert gilt allerdings nicht ‚nur‘ als der maßgebliche Begründer des konstruktionistischen Bildungsansatzes, sondern war seinerzeit auch für die Konzipierung einer populären Lego-Modellreihe verantwortlich, die Kindern durch die Zuhilfenahme einer spielerischen Materialität Robotik- und Programmierkenntnisse vermitteln sollte: *Lego Mindstorms*. Zwischen dem Konzept der Bricolage und den im englischen Sprachraum so bezeichneten Lego bricks existieren also nicht nur im Sinne eines Sprachspiels diverse Schnittmengen, die sich im Rahmen neuerer Medienkompetenz-Modelle fruchtbar entwickeln lassen. Die Lego-Steine stellen in dieser Perspektive ein materielles Analogon geistiger Konstruktionsvorgänge dar – eine Art konstruktionistische Bausubstanz. Die Metapher der mentalen Modelle, die durch konstruktionistische Verfahren aufgebaut, modularisiert, erweitert, rekombiniert und iterativ immer wieder ausgebessert werden können, erfährt durch Klemmbausteine wie den Lego-Steinen also wortwörtlich eine be-greifbare Entsprechung, eine physische Manifestation. Mentale Modelle und tatsächliche Modelle kommen hier (wenn auch unter bestimmten Einschränkungen) zusammen – und befähigen Kinder dazu, sich durch eigenes Erfahrungslernen Wissen über Vorgänge anzueignen, die normalerweise als Black Boxes von der Außenwelt abgeschirmt werden und im Verborgenen ablaufen.

Dies war auch ein erster Ausgangsgedanke des Game Literacy-Projekts des Cologne Game Labs (TH Köln) und des Instituts für Medienkultur und Theater (Universität zu Köln), das in den Jahren 2018-2021 von der Rhein-

Energie-Stiftung gefördert wurde. Das Ziel des Projekts bestand darin, ein Workshop-Konzept zu entwickeln, das die oben beschriebenen Ansätze um die Einbindung eines noch niedrigschwelligeren Werkzeugs abseits der Bedienung von Software, Coding und Authoring Tools ergänzt und sich damit die spielerische Materialität von Klemmbausteinen zunutze macht. Dabei wurde gleichzeitig mit neuen Technologien experimentiert, die einen Übergang zwischen analogen und digitalen Verfahren – einen postdigitalen Ansatz – eröffnen. Im Folgenden sollen sowohl das Workshop-Konzept als auch unser maßgebliches Werkzeug, die Editor-Game-Software *A Maze in Tiles* sowie die dazugehörige AR-Hardware, *Dario's Box*, vorgestellt werden.

### 3 Ludische Literalität in der Bibliothek: Die Lego Level Up-Workshops

Das Workshop-Konzept „Lego Level Up!“ ist der praktische Teil des Forschungsprojekts „Literalität des Spiel(en)s: Spielerische Vermittlung von Medienkompetenz im Bereich analoger, digitaler und hybrider Spiele“. Wie weiter oben skizziert, verfolgte das Projekt das Ziel, zentrale theoretische Grundlagen einer Literalität des digitalen wie analogen und hybriden Spiel(en)s zu ermitteln und eine Workshop-Reihe zu konzipieren, die mit einer unterschiedlichen Anzahl an Teilnehmer\_innen und unterschiedlichen Altersstufen durchgeführt werden konnte. Damit sollte zum einen der in der Öffentlichkeit häufig artikulierte Wunsch nach einer Medienkompetenz im Sinne einer Games-Kompetenz Rechnung getragen werden. Zum anderen reagierte das Projekt auch auf kulturpessimistische Stimmen, die eine durchgreifende Kommerzialisierung unserer gegenwärtigen Medienkultur durch größere globale Unternehmen befürchten – und damit etwas sehen, das der Medienwissenschaftler Jens Eder mit der potentiellen Gefahr eines „Schwund[es] von Vielfalt, der Durchdringung marktkonformer Ideologien und der einseitigen Vereinnahmung der Aufmerksamkeit“ (Eder 2012: 230) auf den Punkt gebracht hat (siehe auch Kiefer i.d.B.). Unser Konzept sollte hier ein Gegenwicht auf einer gemeinnützigen und partizipativen Ebene des Bürgerengagements bilden.

Der Kern des Workshop-Konzepts bildete ein materieller Zwischenschritt, der vom analogen zum digitalen Game Design führte und von mehreren Reflektions- und Feedbackrunden mit unseren Teilnehmer\_innen gerahmt wurde. Die Workshops, die auf einen Zeitraum von ein- bis zwei Tagen à vier Stunden ausgelegt waren, begannen mit einer moderierten Kennenlernphase, in der sich die Teilnehmer\_innen über die eigenen Spielerfahrungen austauschten und ihr Wissen über Games mit anderen teilten. Diese Kennenlernphase

ging in einen ersten praktischen Teil über, in dem die Teilnehmer\_innen dazu aufgefordert wurden, ihre Erwartungen an ein ‚typisches‘ Spiel mit Stift und Papier festzuhalten. Dieser Schritt diente zum einen als Warm-Up-Übung und dazu, einen aktuellen Status Quo der Interessen und Vorlieben innerhalb der Gruppe abzubilden. Er stellte zum anderen eine Verbindung zu den Vorstellungswelten der Kinder her – womit wir uns erhofften, über den Weg eines nicht rein sprachlichen Ausdrucksmittels einen Einblick in die kognitiven Konzepte und das weiter oben angesprochene ‚Verfügungswissen‘ der Kinder zu erhalten. Auf die offen gehaltene Aufforderung „Malt, was ihr am liebsten spielt!“ kamen dabei ganz unterschiedliche Ergebnisse zustande – neben den zu erwartenden Antworten über aktuelle Games wie *Fornite* (2017) und *Minecraft* (2011) erhielten wir auch Bilder von sportlichen Aktivitäten (von Fußball bis Judo) über Musikinstrumente wie Klavier bis hin zu Spielen, die eigentlich ausschließlich der Welt der Erwachsenen zugehörig sind – wie etwa *Poker*. Damit zeigte sich, dass Untersuchungen, die eine Literalität des Spiel(en)s von Kindern untersuchen, viel weiter gefasst werden müssen, als wir ursprünglich angenommen hatten.

### 3.1 Schwerpunkt 1: Storytelling, Games, Spielmechaniken

Die Kennenlernphase leitete einen ersten Schwerpunkt innerhalb unseres Workshops ein, bei der es um das Verhältnis von Storytelling und regelgeleitetem Spiel ging. Unserem niedrigschwelligen Ansatz entsprechend ging es im Workshop aber weder um eine akademische oder um eine designtheoretische Auseinandersetzung über die berüchtigte „debate that never took place“ (Frasca 2003) – also die angebliche ‚Blutfehde‘ zwischen Narratolog\_innen und Ludolog\_innen (Jenkins 2004) – noch darum, bestimmte vorgefertigte Antworten auf festgelegte Fragen zu vermitteln. Stattdessen sollten die Kinder für die unterschiedlichen Wirkungen von Narration und Gameplay sensibilisiert werden. Den Ankerpunkt bildete hierbei die mythische Sagengestalt des Minotaurus: Mit der Frage, ob und woher die Kinder das berühmte Mischwesen aus der griechischen Mythologie kennen, sollte abermals in Erfahrung gebracht werden, wie sich mentale Modelle und Verständnisprozesse über transmedial vermittelte Figuren, die seit mehreren tausend Jahren fester Bestandteil des westlichen Kulturkreises sind, generationsübergreifend in unseren Köpfen manifestieren – ob als literarische Figur oder Schmuck auf einem antiken Artefakt, als Buch-Illustration, Spielfilm- oder Zeichentrickfigur oder als Figur in einem Computerspiel (zu transmedialen Bezügen siehe auch Rauscher i.d.B.).

Die Frage nach transmedialen (Spiel-)Figuren wie dem Minotaurus leitete schließlich zu Fragen über die Raumkonzepte des Spielens über – ein Thema, das wir mit dem Motiv des Labyrinths behandelten. Als „media of decision

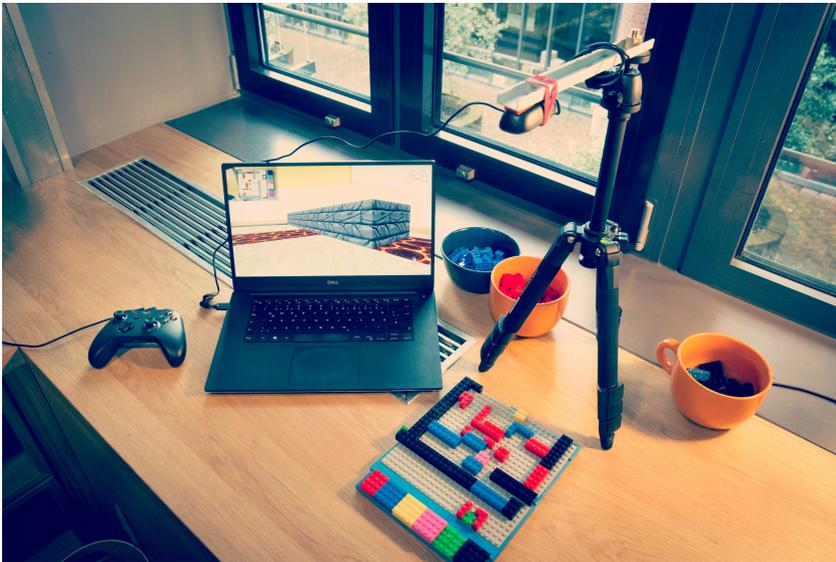
making“ (Nohr 2021) eignen sich Labyrinth besonders gut, um die Wirkungen der Gestaltung von Räumen in Spielen zu untersuchen – was wiederum das Bindeglied zum Konstruktionsspielzeug Lego darstellte. Auf diese Weise konnten wir mit den Kindern ausprobieren, wie sich Klemmbaustein-Konstruktionen in räumliche Handlungsoptionen und Spielarchitekturen überführen lassen. Inwiefern sich ein narratives Leitmotiv und Plot-Element – die Flucht aus einem Labyrinth vor dem Hintergrund der Bedrohung eines mythischen Ungeheuers – in eine spielerische Mechanik umsetzen lässt, stellt das Brettspiel *Lego Minotaurus* unter Beweis.

Das offiziell vom dänischen Spielwarenunternehmen lizenzierte *Lego Minotaurus* erinnert an den Brettspiele-Klassiker *Mensch, ärgere dich nicht*. Hier müssen die Spielenden Zug um Zug versuchen, den Ausgang des Labyrinths zu erreichen, ohne sich vom ‚rauswerfenden‘ Minotaurus erwischen zu lassen. Die Besonderheit des Brettspiels: Sowohl Labyrinth und Figuren als auch Würfel können mit großer Leichtigkeit nach eigenen Wünschen umgebaut werden, da sie aus Klemmbausteinen bestehen. Die Kinder erhielten dabei allerdings einen gesonderten Arbeitsauftrag: Sie sollten sich bei einem bestimmten Würfelergbnis eine neue Regel für das Spielbrett ausdenken. Solche Modifikationen konnten etwa das Zählen einer doppelten Punktzahl pro Würfelwurf darstellen, was das Spiel enorm beschleunigte. Durch diese Veränderungen im Regelsystem wurden die Kinder selbst zu (analogen) Game Designer\_innen. Derartige Aufgaben stellen beliebte Übungen professioneller Game Designer\_innen dar, was als Paper Prototyping bezeichnet wird und neben dem Zusammenspiel aus Architektur und Regeln auch ein Gefühl für die Game Balance schult (die Einbeziehung und das Abwägen von Spielmechaniken mit unterschiedlich großen Einflüssen auf das Spielerlebnis). Davon abgesehen richtet diese Übung auch die Aufmerksamkeit auf Komponenten der sozialen Interaktion (Artikulationsfähigkeit, um abstrakte Regeln zu erklären, Einigungen über eine ‚gute‘ Regelveränderung, Nachverhandlungen bei unklar definierten Spielregeln).

### 3.2 Schwerpunkt 2: Vom analogen ins digitale Labyrinth

Mit diesem Wissen um die spielmechanische Übersetzung eines narrativen Leitmotivs durch ein freies Konstruktionsspielzeug ging es mit der dritten Workshop-Einheit vom analogen Brettspiel-Labyrinth ins digitale Labyrinth. Hierbei kam unser eigener Soft- und Hardware Prototyp zum Einsatz.

Der von Dario D’Ambrà initial entwickelte (und von Cordula Heithausen später verbesserte) Prototyp sollte es Spieler\_innen ermöglichen, eine eigene Level-Architektur aus Klemmbausteinen zu errichten und mit einer Farbcodierung der Steine eigene Spielziele zu definieren. Wenn ein Stein einer



**Abbildung 6:** Der Augmented Reality-Prototyp *A Maze in Tiles* (Foto von Heike Fischer, TH Köln)

bestimmten Farbe auf eine Kachel der Grundplatte gelegt und von der Webcam erkannt wird, werden bestimmte Objekte mit bestimmten Funktionen in der Spielwelt kreiert: Schwarze Steine errichten Mauern, blaue Steine lassen Wasser entstehen, rote Steine Lava, und die grauen Noppen der Bodenkacheln stellen die begehbare Grundfläche dar. Darüber hinaus lassen sich Start- und Zielportale auf die einzelnen Kacheln (den namensgebenden „Tiles“) applizieren. Die Lego-Konstruktionen wurden dabei mit einer einfachen, selbstgebauten Apparatur zur Bilderkennung via Webcam und dem *Unity*-Plug-In *Open CV* gescannt und in Echtzeit in die auf der Spiel-Engine *Unity* basierenden Spielwelt übertragen.

Die Kinder wurden hier in Teams in die Rollen des griechischen Meister-Architekten Daidalos und seines Sohnes, Ikaros, versetzt, um mit dem von uns entwickelten AR-Editor Game ein neues Labyrinth zu errichten und auszuprobieren, wie schnell der Ausgang zu finden ist. Dabei wird eine kurze Erklärung vorangestellt: Was genau bedeutet Augmented Reality? Was hat es mit der aus dem 3D-Drucker selbst hergestellten Lego-Platte auf sich? Wie funktioniert die Bilderkennung via Webcam? Was gibt es bei der Farbcodierung der Elemente zu beachten? Können wir hier vom visualisierten Code des Levels sprechen?

Zum anderen sollte an dieser Stelle durch das von Papert so bezeichnete konstruktionistische Erfahrungslernen reflektiert werden, wo Gemeinsam-

keiten und Unterschiede zwischen Brettspiel und digitalem Spiel liegen. Der durch unseren Prototyp erzeugte digitale Spielraum wird nicht mehr aus der allozentrischen Kartenansicht von oben – wie im Minotaurus-Brettspiel –, sondern aus der egozentrischen Ansicht, der First Person-Perspektive, erkundet, was eine wesentlich komplexere Orientierungsleistung und eine kognitive Anpassung an die Steuerung erfordert. Das Level kann außerdem während des Spielverlaufs dynamisch verändert werden: Es lassen sich neue Elemente spontan hinzufügen und die Kinder sind dazu in der Lage, die neun zu bebauenden Kacheln immer wieder zu verdrehen. Dabei entsteht nicht nur eine starke physische Involvierung durch die haptische Erfahrung der Lego-Steine, sondern auch eine zusätzliche Dynamik im Spielverlauf sowie die Notwendigkeit sozialer Vereinbarungen über den Code des digitalen Spiels hinaus.

Nach Abschluss der Konstruktion rotierten die Teams zu den anderen im Workshop aufgebauten Stationen, um sich den Herausforderungen der anderen Workshop-Teilnehmer\_innen zu stellen. Im Anschluss daran reflektierten wir die Eigenschaften der jeweiligen Level in einem kurzen Feedbackgespräch: Was gelang besonders gut? Was funktionierte schlecht? Wo gab es Frustrationspotential?

Obwohl der Prototyp ‚unter Laborbedingungen‘ relativ gut funktionierte, erwies er sich ‚im Feld‘ unter realen Bedingungen als stark stör- und fehleranfällig. Da die Bildverarbeitung in Echtzeit stattfindet und auf gute, gleichmäßige Lichtverhältnisse sowie auf eine apparativ exakte Ausrichtung auf die Lego-Grundplatte angewiesen ist, reagierte sie in dieser Phase noch sehr empfindlich auf Erschütterungen und Störungen. So war beispielsweise die Generalprobe vor dem ersten Workshop mit Kindern, der Besuch auf dem A MAZE-Festival in Berlin 2019, von einer herausfordernden Erfahrung geprägt. Auf dem A MAZE bekamen wir die Möglichkeit, den Prototypen in lockerer Atmosphäre dem Laufpublikum des Festivals zu präsentieren – nicht ahnend, dass wir es dabei mit Licht aus pinken Leuchtstoff-Röhren als einziger Lichtquelle zu tun bekommen sollten. Da unsere Webcam keinen Weißabgleich zur Farbkorrektur darstellen konnte, mussten wir uns kurzfristig mit zusätzlichen Lichtquellen behelfen. Auch die Tatsache, dass die Präsentation neben einer DJ-Kabine stattfand, die mit stroboskopischem Licht (sowie diversen tanzenden Füßen, die das Stativ erschütterten) aufwartete, erschwerte eine fehlerfreie Präsentation zusehends.

Um das Problem der Erschütterungs- und Lichtempfindlichkeit zu lösen, lag für uns der Schluss nahe, neben einer stabileren Hardware auch softwareseitige Verbesserungen einzubauen; beispielsweise ein Auto-Warping-Feature, das von Cordula Heithausen entwickelt wurde und ein Abbild der Lego-Platte immer wieder in die richtige Position bringt. Aber auch nach einigen kurzfristig eingebauten Verbesserungen des Prototyps wurde in den ersten Workshops kurz nach dem A MAZE-Festival deutlich, dass die Kinder

sehr viel mehr Explorationsdrang an den Tag legten, als wir ursprünglich angenommen hatten. Statt sich auf unsere Instruktionen zu verlassen und Spielwelten im vorgegebenen Rahmen zu entwerfen, wurde viel eher mit der Technologie selbst gespielt – was stellenweise zu unfreiwilligen Fehlern führte. So blieb es nicht aus, dass das erschütterungsempfindliche Stativ und die Webcam, welche für die Bilderkennung der Lego-Platte verantwortlich waren, während des Konstruktionsprozesses immer wieder verschoben wurden. Auch gelangten die Kinder auf die Bemühungen unsererseits hin, die Bilderkennung softwareseitig zu kalibrieren bzw. nachjustieren, schnell selbstständig ins Backend der Software-Anwendung. Hier probierten sie ihrerseits aus, bestimmte Eingabewerte (wie etwa die Farb- und Lichtsensibilität) zu verändern und gewissermaßen zu hacken. Das Spielen mit der Technologie übte dabei einen enorm hohen Reiz auf die Kinder aus, führte aber mitnichten zu einem flüssigeren Ablauf – weder innerhalb der Anwendung noch während der Workshop-Phasen. Auf diese Weise wurde uns klar, dass es trotz der vorgenommenen Verbesserungen noch viel zu tun gab.

Nach der dritten Workshop-Phase, in der alle Teams die jeweiligen Level ausprobieren und sie in freier Zusammenarbeit untereinander vergleichen und verbessern konnten, trafen die Betreuenden und die Teilnehmer\_innen zu einem abschließenden Feedbackgespräch zusammen, um sich über den Workshop-Verlauf auszutauschen. Dabei wurde noch einmal gesondert auf die materiellen Unterschiede des physischen Konstruierens und des virtuellen Konstruierens hingewiesen und die Qualität der Erfahrungen mit den unterschiedlichen Tools bewertet. Für den Abschluss erhielten die Teilnehmer\_innen eine Urkunde und als kleines Geschenk etwas Lego-Tape, mit dem man jede beliebige Oberfläche zu einer Lego-Oberfläche umwandeln kann. In der Urkunde wurde noch einmal betont, dass man der Wissenschaft für ihre Teilnahme am Workshop einen großen Dienst erwiesen habe.

## 4 Ergebnisse der Workshops

### 4.1 *Gender*

Die Workshops, die vor dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie stattfinden konnten, haben mehrere interessante Erkenntnisse zutage befördert. Ein erster Befund kann dabei bereits vor dem eigentlichen Ablauf der Workshops beschrieben werden. Dieser betrifft den Gender-Aspekt: Zwar legt die medienpsychologische Forschung bereits nahe, dass ein überwiegender Teil der Computerspielenden männlich ist (zum sogenannten Gender Gap in der medienpsychologischen Computerspielforschung siehe beispielsweise Reineke/

Klein 2015) – und medienkritische Untersuchungen zeigen, dass Lego als Konstruktionsspielzeug vornehmlich an Jungen vermarktet wird (Sarkeesian 2012). Wir waren jedoch überrascht, als wir feststellten, dass sich unter den angemeldeten Teilnehmern des ersten Workshops nicht ein einziges Mädchen befand. Dieser Aspekt kann möglicherweise auf Gender-Stereotypisierungen in der Erziehung zurückgeführt werden. Wir konnten jedoch auch feststellen, dass sich diesem Umstand durch eine Öffnung des Programms und den Verzicht auf eine vorherige Anmeldung entgegenwirken lässt. Nicht nur entdeckten wir beim Workshop im NRW-Forum in einem sechsjährigen Mädchen, das von seinem Vater zur Veranstaltung begleitet und von ihm unterstützend motiviert wurde, eine leidenschaftliche *A Maze in Tiles*-Spielerin. Das Bauen von Lego-Leveln und die anschließende Digitalisierung via Augmented Reality übt auch darüber hinaus einen erheblichen Reiz aus und vermag es, vermeintliche Hemmschwellen abzubauen und Neugier zu wecken, um sich mit neuen Technologien spielerisch auseinanderzusetzen.

#### 4.2 *Spielerische Diversität und Medienkompetenz*

Zweitens legt ein genauerer Blick auf die im Vorgespräch gesammelten Antworten und die angefertigten Bilder den Schluss nahe, dass sich eine kulturkritische Annahme über die vermeintliche Dominanz von digitalen Spielen in Kinderzimmern nicht bestätigen lässt. Im Gegenteil: Zwar wurden immer wieder Computerspiele genannt, aber daneben fanden sich nicht nur zahlreiche Brett- und Kartenspiele, sondern auch diverse Sportarten. Darüber hinaus legten einige Kinder ein differenziertes Argumentationsmuster an den Tag, das bereits auf eine gewisse „Literalität des Spiel(en)s“ zurückschließen lässt: Als ein Teilnehmer auf den Gewaltgehalt des Games *Fortnite* angesprochen wurde, sprach er beschwichtigend davon, dass in dem Spiel keineswegs getötet, sondern der virtuelle Avatar „nur in die Lobby zurückgeschossen“ werde, um dort auf eine neue Spielrunde zu warten. Diese Beobachtung zeigt, inwiefern ein ludisches Framing und die diegetische In-Game-Narration nicht nur die eigene Spielerfahrung färbt (als kompetitives Spiel der zu steuernden Spielfiguren im Spiel selbst), sondern auch, inwiefern bereits im Alter von 12 Jahren eine Form von Medienkritik ausgeprägt sein kann, welche die eigene Mediennutzung vor vermeintlichen Autoritätspersonen legitimiert.

### 4.3 *Die Rolle des Spielmaterials*

Dass dabei nicht mit den „Händen, sondern mit den Tasten“ gebaut wird, wurde von unseren Teilnehmer\_innen ebenso eindrücklich beschrieben wie die Tatsache, dass man durch Lego-Steine ein direktes haptisches Feedback erhält und ein Gefühl dafür vermittelt bekommt, „ob es funktioniert, und man nicht irgendetwas [digital] baut, das immer funktioniert“. In die materielle Erfahrung schreibt sich also etwas ein, das als implizites Wissen über Konstruktionsvorgänge bezeichnet werden kann. Darüber hinaus beobachteten wir immer wieder, wie die Kinder mit dem Hardware-Setup selbst experimentierten, versuchten, die Webcam neu einzustellen sowie die Grenzen der Bilderkennung auszureizen. Diese Erkenntnisse – ebenso wie die positive Rückmeldung auf das Spielerlebnis mit unseren experimentellen AR-Prototypen – wurden von uns als Erfolg bewertet. Klemmbausteine als konstruktivistische Bausubstanz bilden dabei eine vielversprechende materielle Grundlage, auf der sowohl wort- als auch sprichwörtlich weiter aufgebaut werden kann: Sie sind nicht nur ausgesprochen niedrigschwellig, intuitiv begreifbar und laden implizit sofort zum konstruktiven Spiel ein, sondern eignen sich aufgrund ihrer geometrischen Form und einfachen Farbigkeit recht gut für Verfahren der digitalen Bilderkennung. Das Zusammenspiel aus materiellen Affordanzen, den intuitiven Spielaufforderungen (etwas, das mit Fromme und Könitz weiter oben auch als interaktionsindikatorisches Potential aufgefasst werden kann, das nur aktiviert werden muss) sowie ihre Möglichkeit zur Verschmelzung mit digitalen Spielwelten – all dies weist in viele verschiedene, äußerst vielversprechende Richtungen, mit denen sowohl theoretisch als auch empirisch weiter geforscht werden kann.

### 4.4 *Dario's Box*

Da während der Projektlaufzeit im Jahr 2020 durch den Ausbruch des COVID-19-Virus keine Workshops stattfinden konnten, konzentrierten wir uns während der ersten Phasen der Pandemie darauf, die Idee einer schützenden Verkleidung für unseren Prototypen umzusetzen, die stets gleichbleibende Lichtverhältnisse garantierte. Sie wurde von Kjell Wistoff konstruiert und trägt den Namen „Dario's Box“ – eine Erinnerung an unseren Projektmitarbeiter, Game Designer und Programmierer Dario D'Ambra, der 2020 verstarb.

Statt einer einfachen Kiste entwarf Kjell Wistoff für uns eine Box, die in zwei identischen Exemplaren das ikonische Design klassischer Arcade-Spielautomaten aufgreift – eine Referenz auf die prägende Frühphase der Computerspielkultur (Abbildungen 7 und 8).



**Abbildungen 7 und 8:** Dario's Box (Vorder- und Rückansicht). Konstruktion: Kjell Wistoff (Fotos von Hanna Freres)

Neben der Gestaltung sind zwei Besonderheiten der Box hervorzuheben. Wo handelsübliche Spielautomaten lediglich aus einer Recheneinheit, einem Bildschirm, einer Steuerungseinheit und einem Gehäuse bestehen, nutzt Dario's Box zwei Screens. Dadurch ist es möglich, zwei Spieler\_innen in zwei verschiedenen Rollen zeitgleich ins Spiel zu holen: Als Level-Architekt\_in und als herausgeforderte\_r Spieler\_in, die/der den Ausgang des Labyrinths finden (und gegebenenfalls einen möglichst hohen Highscore durch das Einsammeln von Collectibles erzielen) soll. Ein Kind steht dabei hinter der Box, konstruiert auf einer Lego-Platte das von ihm erdachte Labyrinth und schiebt es anschließend auf einer Art Diskette, die an das Modul einer alten Spielkonsole erinnert, in die Box hinein (Abb. 9).

Dabei erkennt die Software durch die Webcam im Inneren der Box die Bausteine und die von unserer Programmiererin Cordula Heithausen hinzugefügten arUco-Marker, die in der Spielwelt weitere Power-Ups erzeugen. Die bereits angesprochene Analogie zwischen den analogen Klemmbausteinen und dem virtuellen Code, aus dem sich die Umgebung der Spielwelt zusammensetzt, tritt hier noch einmal deutlich vor Augen – sie manifestiert sich auf der physisch belegbaren Diskette auf materielle Art und Weise in den Händen des spielenden Kindes. Die lesbare Textualität des Spiellevels ist damit so-



**Abbildung 9:** Dario's Box (Detail) (Foto von Hanna Freres)

wohl die Levelarchitektur als auch ein symbolischer Code, mit dem die Teilnehmer\_innen lernen, sich zu artikulieren. Durch die Betätigung des roten Knopfs auf der Frontseite der Box wird vom Bau- zum Spielmodus umgeschaltet und die Exploration des Labyrinths kann beginnen.

Hinzugefügt werden muss an dieser Stelle, dass der Ansatz, Dario's Box in Workshops einzusetzen, zwar einen erheblichen Gewinn für das Gelingen der Workshops darstellt, aber eben auch eine Beschneidung eines anderen Potentials des Prototyps mit sich bringt. Dario's Box ist im wörtlichen Sinne auch eine Black Box – und als solche verhindert sie ein Stück weit den systemischen Zugriff auf die einstellbaren Messwerte, die die Kinder in der Vorgängerversion des Setups selbst gefunden hatten. Damit kann zwar immer noch auf eine spielerische Vermittlung von bestimmten Aspekten einer Literalität des Spiel(en)s abgezielt werden, und wir sind dazu in der Lage, einen bruchloseren Verlauf des Programms zu gewährleisten, jedoch entfällt damit eine Bedeutungsdimension, die mit Eric Zimmerman auf den Begriff „Gaming Literacy“ gebracht werden kann. Hier spielt Zimmerman bereits auf der Ebene der Terminologie selbst ein Spiel: Er bezeichnet damit einen Blick hinter systemische Abläufe und ihre spielerische Appropriation. Im Kontext des Sammelbands „(Re)Searching the Digital Bauhaus“ beschreibt Zimmerman Gaming Literacy als

„exploiting or taking clever advantage of something. Gaming a system, means finding hidden shortcuts and cheats, and bending and modifying rules in order to move through the system more efficiently – perhaps to misbehave, perhaps to change that system for the better“ (Zimmerman 2009: 182).

Um diese experimentelle, offene Dimension des Spielens mit systemischen Abläufen mit dem Spiel selbst beizubehalten, wäre es allerdings vorstellbar, in zukünftigen Workshops zwei Hardware-Setups einzusetzen – die oben beschriebene Stativ-Lösung sowie die geschlossene Lösung mit Dario's Box.

## 5 Ausblick: Postdigitale Bausteine einer Literalität des Spiel(en)s im Zerrspiegel der Partizipationskultur

Florian Cramer beschreibt den Terminus „postdigital“ – „a term that sucks but is useful“ (2014: 12) – als

„either a contemporary disenchantment with digital information systems and media gadgets, or [as] a period in which our fascination with these systems and gadgets has become historical — just like the dot-com age ultimately became historical in the 2013 novels of Thomas Pynchon and Dave Eggers“ (ebd.).

Cramers Diagnose, ein postdigitales Mindset lehne eine universelle und alleinige Einbeziehung digitaler Technologien als eine „all-purpose form of information processing“ (ebd.: 16) grundlegend ab, findet in unserem Workshop-Konzept und unserem AR-Prototyp in gewisser Weise eine Artikulation – es geht hier nicht ausschließlich um digitales Game Design, sondern immer auch um die Frage, wie analoge Bausteine einer spielerischen, haptischen Konstruktionstätigkeit mit digitalen Bausteinen zusammenfließen und dabei tatsächlich begreifbare Erkenntnisse zu Tage treten lassen.

Mit den hier in Erfahrung gebrachten Ergebnissen kratzen wir aber freilich nur an der Oberfläche eines Projekts, das noch viel weiter und breiter gefasst werden müsste, um die engmaschigen Verzahnungen aus Materialität, Literalität, Text und Kontext in einer multiperspektivischen Untersuchung zusammenzubringen. So konnten die in der Einleitung genannten Kontexte, die sich insbesondere auf die Lesbarkeit von (Dark) Design Patterns nieder-schlagen, innerhalb der Laufzeit unseres Projekts (noch) nicht berücksichtigt werden. Weitere Anschlussfragen beziehen sich auch auf Aspekte der Performativität – schließlich sind Computerspiele keine statischen Artefakte, die wie literarische Werke in Bücherregalen auf den kundigen Exegeten warten, um in einem eloquent-hermeneutischen Akt seine Bedeutung preiszugeben, sondern ‚lebende‘ Texte – nicht nur auf Ebene der Interpretation und des hermeneutischen Kontexts, sondern auch auf der Ebene des spielerischen Zugriffs und der stets aktualisierten Software, die oftmals von DLCs oder seriel-

len Seasons als Games-as-Service-Angebot fortgesetzt und monetarisiert wird.<sup>5</sup> Die Tatsache, dass sich Spiele von anderen textbasierten Medien in vielerlei Hinsicht fundamental unterscheiden, bedeutet jedoch nicht, dass sie nicht auch gewisse Gemeinsamkeiten mit ihnen teilen. Genau wie Computerspiele als Mediengattung für sich genommen nur wenige essentialistische Familienähnlichkeiten untereinander aufweisen und sich durch eine enorme Diversität auszeichnen, schließt auch kein einzelner akademischer Zugriff auf den Gegenstand eine andere wissenschaftliche Betrachtungsweise per se aus. Anders formuliert: Spiele sind zwar Spiele und wollen gespielt werden – aber sie weisen auch Eigenschaften auf, die gewinnbringend unter der Perspektive einer ludischen Literalität untersucht werden können.

Zu guter Letzt soll noch einmal der Aspekt der Literalität des Spiel(en)s als die von Bogost eingangs beschriebene Schlüsselkompetenz unserer Zeit betont werden. Dies betrifft nicht nur Games, sondern auch und vor allen Dingen die Fähigkeit, spielerische Eigenschaften und ludische Strukturen in Bereichen zu erkennen, die nicht per se als Spiele gelesen werden. Verschiedene Lesefähigkeiten – verschiedene Game Literacies – sind nicht nur deshalb ein wichtiger Baustein in der Medienbildung, weil die Komplexität und Diversität des Gegenstands uns vor interpretatorische Herausforderungen stellt und ästhetische und theoretische Fragen aufwirft, sondern auch, weil eine ludische Hyperliteralität auf Seiten bestimmter Akteur\_innen auch Formen kultureller Teilhabe ermöglicht, die für illiterale Einzelpersonen und Bevölkerungsgruppen (teils gravierende) Folgen haben können. Als Katalysator können solche Lesefähigkeiten verblüffende, teilweise fragwürdige und sogar toxische Verhaltensweisen begünstigen und antreiben. Dies schlägt sich nicht nur in der (spielerischen) Verabredung zur Manipulation von Börsengeschäften auf Reddit (WallstreetBets) und zum Treiben von Preisen von Geschäften mit Cryptowährungen nieder, sondern auch in Communities, die ein eigenes Spiel mit demokratiefeindlichen Tendenzen betreiben. Exemplarisch ist hier die sogenannte Gamergate-Bewegung zu nennen, die sich vor dem Hintergrund der Gameskultur organisiert, um politisch unliebsame Einzelpersonen

5 Die Einstiegsbeispiele vom Anfang des Beitrags könnten dabei ergänzt werden – beispielsweise um ein Spiel wie *Elden Ring* (2022), das innerhalb des Game-Texts selbst eine eigene Designsprache entwickelt, die teils schmerzhaft lesen gelernt werden muss – und innerhalb des Kontexts durch die erschwerte Zugänglichkeit eine elitarierte Form der E-Kultur innerhalb der größeren Gameskultur selbst ausbildet. Dass das Spiel aber auf der performativen Ebene des Gespielt-Werdens ganz eigene Blüten treibt, zeigt ein Blick auf die Karriere des Online-Spielers Let Me Solo Her, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, mit nichts als einem Krug auf dem Kopf bekleidet anderen Spieler\_innen beim Besiegen eines besonders schwierig zu besiegenden Boss-Gegners zu unterstützen, und die berüchtigte Spielfigur dabei bereits eintausendmal völlig unversehrt geschlagen hat. Dieses Beispiel zeigt: Lediglich die ‚literarische‘ Textebene eines Spiels als alleinigen und universellen Schlüssel zur Bedeutungsentfaltung in den Blick zu nehmen, wäre zu kurz gegriffen (Winslow 2022).

durch Strategien wie Cybermobbing, Doxxing oder Swatting ins Visier zu nehmen. Dies ist auch der Grund, warum Gamergate häufig als Petrischale für handfeste Formen des Faschismus interpretiert wird (siehe hierzu beispielsweise die Beiträge im Dossier *Unverpixelter Hass* der Amadeo-Antonio-Stiftung 2022).

Solche Entwicklungen haben zweifelsohne nicht nur ludische Züge, sondern sind schon lange jenseits der semipermeablen – wenn nicht gar porösen – Grenzen des metaphorischen Zauberkreises des Spiels (Huberts 2021) in andere Bereiche unserer Kultur übergetreten. Game Literacy entfaltet sich damit auch als eine besondere Form der Partizipationskultur, in dessen (Zerr-)Spiegel sie uns seit einigen Jahren nicht nur vor spielerische, sondern auch vor kulturelle, gesellschaftliche und politische Herausforderungen stellt und weiterhin stellen wird.

## Literatur

- Ahrens, Rüdiger (2013): Hermeneutik. In: Nünning, Ansgard (Hrsg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze – Personen – Grundbegriffe. Stuttgart: Metzler, S. 297-300.
- Amadeu Antonio Stiftung (2022): Unverpixelter Hass. Toxische und rechtsextreme Gaming-Communitys. <https://www.amadeu-antonio-stiftung.de/wp-content/uploads/2022/02/unverpixelter-hass-netz-final.pdf> [Zugriff: 12.05.2022].
- Bogost, Ian (2008): The Rhetoric of Video Games. In: Salen, Katie (Hrsg.): The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning. Cambridge, MA: MIT Press, S. 117-140.
- Cramer, Florian (2014): What Is „Post-Digital“? In: APRJA 3, 1, S. 10-24. <https://aprrja.net/article/view/116068> [Zugriff: 26.01.2023].
- Eder, Jens (2012): Transmediale Imagination. In: Hanich, Julian/Wulff, Hans Jürgen (Hrsg.): Auslassen, Andeuten, Auffüllen: Der Film und die Imagination des Zuschauers. München: Wilhelm Fink, S. 207-238.
- Frasca, Gonzalo (2003): Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place. [http://www.ludology.org/articles/frasca\\_levelUP2003.pdf](http://www.ludology.org/articles/frasca_levelUP2003.pdf) [Zugriff: 12.05.2022].
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen – Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286.
- Gee, James Paul (2007): What video games have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave Macmillan.
- Grafe, Silke (2011). ‚Media literacy‘ und ‚media (literacy) education‘ in den USA – ein Brückenschlag über den Atlantik. In: MedienPädagogik 20, S. 59-80. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.13.x>.

- Gudjons, Herbert (2008): Handlungsorientiert lehren und lernen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 7., aktualis. Aufl.
- Huberts, Christian (2021): Kritischer Schaden - Über Computerspiele und ihre Streitkultur. <https://www.54books.de/kritischer-schaden/> [Zugriff: 12.05.2022].
- Jenkins, Henry (2004): Game Design as Narrative Architecture. In: Wardrip-Fruin, Noah/Harrigan, Pat/Crumpton, Michael (Hrsg.): First person: New media as story, performance, and game. Cambridge, MA: MIT Press, S. 118-130.
- Jenkins, Henry (2006): Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21<sup>st</sup> Century. [https://www.macfound.org/media/article\\_pdfs/jenkins\\_white\\_paper.pdf](https://www.macfound.org/media/article_pdfs/jenkins_white_paper.pdf) [Zugriff: 14.09.2022].
- Jonas, Kristina/Fütterer, Marten (2012): My Video Game: konstruktionistisches Erfahrungslernen in der Schule. Die Entwicklung von Computerspielen als Projektpraxis. Stuttgart: Ibidem.
- Jonas, Kristina/Jonas, Marten (2014): My Video Game – Erstellung Digitaler Spiele in der Schule unter Berücksichtigung partizipativer Produktionsströmungen. In: Biermann, Ralf/Fromme, Johannes/Verständig, Dan (Hrsg.): Partizipative Medienkulturen. Wiesbaden: Springer VS, S. 233-259.
- Kopp-Schmidt, Gabriele (2004): Ikonographie und Ikonologie. Eine Einführung. Köln: Deubner.
- Kringiel, Danny (2012): Learning to Play: Video Game Literacy in the Classroom. In: Fromme, Johannes/Unger, Alexander (Hrsg.): Computer Games and New Media Cultures. Dordrecht: Springer, S. 633-646.
- Myers, Maddy (2020): The Last of Us Part 2 Review: We're Better than This. <https://www.polygon.com/reviews/2020/6/12/21288535/the-last-of-us-part-2-review-4-naughty-dog-ellie-joel-violence> [Zugriff: 12.05.2021].
- Nake, Frieder (2005): Das doppelte Bild. In: Pratschke, Margarete (Hrsg.): Bildwelten des Wissens – Digitale Form. Band 3,2. Berlin: Akademie, S. 40-50.
- Nohr, Rolf F. (2021): The Labyrinth. Digital Games as Media of Decision-Making. In: Bonner, Marc (Hrsg.): Game | World | Architectonics: Transdisciplinary Approaches on Structures and Mechanics, Levels and Spaces, Aesthetics and Perception. Heidelberg: University Publishing, S. 133-149.
- Panofsky, Erwin (1994): Ikonographie und Ikonologie (1939/1955). In: Kaemmerling, Ekkehard (Hrsg.): Bildende Kunst als Zeichensystem. Ikonographie und Ikonologie. Band 1: Theorien – Entwicklung – Probleme. Köln: DuMont, S. 207-225.
- Papert, Seymour (1998): Revolution des Lernens: Kinder, Computer, Schule in einer digitalen Welt. Hannover: Heise.
- Reineke, Leonard/Klein, Sina A. (2015): Game Studies und Medienpsychologie. In: Sachs-Hombach, Klaus/Thon, Jan-Noël (Hrsg.): Game Studies: Aktuelle Ansätze der Computerspielforschung. Köln: Herbert von Halem, S. 210-251.
- Winslow, Jeremy (2022): True Elden Ring Lord Let Me Solo Her Kills Malenia 1,000 Times. <https://kotaku.com/elden-ring-let-me-solo-her-klein-tsuboi-1000-malenia-yo-1848911945> [Zugriff 12.05.2022].
- Zagal, José (2010): Ludoliteracy: Defining Understanding and Supporting Games Education. Pittsburgh, PA: ETC Press.

- Zagal, José/Björk, Staffan/Lewis, Chris (2013): Dark Patterns in the Design of Games. In: Proceedings of the 8th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG 2013), S. 39-46. [https://my.eng.utah.edu/~zagal/Papers/Zagal\\_et\\_al\\_DarkPatterns.pdf](https://my.eng.utah.edu/~zagal/Papers/Zagal_et_al_DarkPatterns.pdf) [Zugriff: 26.01.2023].
- Zimmerman, Eric (2009): Gaming Literacy Game Design as a Model for Literacy in the Twenty-First Century. In: Binder, Thomas/Löwgren, Jonas/Malmborg, Lone (Hrsg.): (Re)searching the digital Bauhaus. London: Springer, S. 179-190.

## Games

- A Maze in Tiles (2020). Cologne Game Lab (Dev.). PC Windows.
- Baba is You (2019). Hempuli. PC Windows et al.
- Elden Ring (2022). From Software (Dev./Publ.). PC Windows.
- Fortnite (2017). People Can Fly (Dev.)/Epic Games (Publ.). PC Windows et al.
- God Of War: Ragnarök (2022). Sony Santa Monica Studio (Dev./Publ.). Sony PlayStation 4, 5.
- Max Payne (2001). Remedy Entertainment (Dev.)/Rockstar Games (Publ.). PC Windows et al.
- Max Payne 2: The Fall of Max Payne (2003). Remedy Entertainment (Dev.)/Rockstar Games (Publ.). PC Windows et al.
- Minecraft (2011). Mojang Studios, Xbox Game Studios (Dev.)/Mojang Studios, Microsoft Studios (Publ.). PC Windows et al.
- The Last of Us Part II (2021). Naughty Dog (Dev.)/Sony (Publ.). PlayStation 4.
- The Legend of Zelda-Serie (seit 1986). Nintendo (Dev./Publ.). Game Boy, Nintendo Switch et al.
- Tunic (2022). Finji (Dev./Publ.). PC Windows et al.
- Unpacking (2021). Witch Beam (Dev.)/Humble Bundle (Publ.). PC Windows et al.

## Weitere Medien

- Sarkeesian, Anita (2012): LEGO & Gender Part 1: Lego Friends. <https://feministfrequency.com/video/lego-gender-part-1-lego-friends/> [Zugriff: 12.05.2022].
- The Museum of Modern Art (o.J.): Andrew Wyeth. Christina's World. 1948 | MoMA. <https://www.moma.org/collection/works/78455> [Zugriff: 12.05.2022].



# Computerspiele im Museum

*Benjamin Beil*

## 1 Prolog: Der Kettensägen-Controller

Der Kettensägen-Controller ist ein sonderbares Artefakt. Der 2005 erschienene Merchandising-Artikel für Capcoms Survival Horror Klassiker *Resident Evil 4* (2005) hat, wie der Name verspricht, die Form einer kleinen, mit Blutspritzern übersäten Kettensäge und ist, ebenfalls wie der Name verspricht, tatsächlich ein funktionstüchtiger PlayStation 2-Controller (Abb. 1).<sup>1</sup> Mit dem Kettensäger-Controller lässt sich dementsprechend auch *Resident Evil 4* spielen, ein Computerspiel, das auf den ersten Blick scheinbar jegliches Klischee erfüllt: Es zelebriert den brutalen Kampf gegen Horden von Zombies unter Zuhilfenahme allerlei genreüblicher Waffen, eines Schrotgewehrs, eines Raketenwerfers und natürlich einer Kettensäge. Auf den zweiten Blick erweist sich *Resident Evil 4* jedoch als durchaus subversives (Kunst-)Werk, denn es platziert in seiner klischeehaften Spielwelt zahlreiche Artefakte der Hochkultur, die in elaborierten, teils selbstreflexiven Rätseln Verwendung finden. Thomas Hensel hat diesen kunsthistorischen Referenzen und Reflexionen – von Sandro Botticellis *Primavera* (um 1480) über Raffaels *Schule von Athen* (1509-1511) bis hin zu Cornelis Norbertus Gijsbrechts *Stilleben* (um 1660/1670) – eine kleine Monographie gewidmet (Hensel 2011).

Ein selbstreflexiver Charakter zeichnet auch den Kettensägen-Controller aus. Durch den spielerischen Kurzschluss der virtuellen Kettensäge in *Resident-Evil 4* mit einer realen Kettensägenform zeigt sich, wie ungeeignet die Kettensäge (oder ‚Kettensäge‘) zur Kontrolle eines Computerspiels tatsächlich ist. Die vermeintliche Realismussteigerung entpuppt sich dabei als Brechung der ästhetischen Illusion, wenn die ohnehin schon comichaft übersteigerten Gewaltdarstellungen innerhalb der Spielwelt auf dem Bildschirm mit dem umständlichen Schwingen einer bizarren Miniatur-Kettensäge vor dem Monitor überlagert werden. Dieser Effekt wird durch den integrierten Soundchip noch gesteigert: Wird die Kettensäge im Spiel aktiviert, gibt der Controller ein klägliches Motorengeräusch von sich.

1 Der Kettensägen-Controller wurde von der Firma Nuby Tech in zwei Versionen produziert, eine rote für die PlayStation 2 und eine gelbe für den Nintendo GameCube. Beide Versionen sind in limitierten Auflagen von je 50.000 Stück erschienen.



**Abbildung 1:** *Resident Evil 4* Kettensägen-Controller (2005)  
(Marx/Neuhausen 2019: 60f.)

Doch der Kettensägen-Controller hat noch eine weitere Bedeutungsebene: Er musealisiert sich sozusagen selbst, indem er sich in eine (zu) kleine Vitrine zwängt. Vitrinen kommen im Museum wichtige Funktionen zu. Neben dem Schutz der ausgestellten Gegenstände bedingen sie vor allem eine bestimmte Art des Zeigens bzw. Betrachtens:

„Der Raum hinter der transparenten Scheibe ist [...] ganz ein Raum des Zeigens. Im Unterschied zum perspektivischen Bildraum öffnet sich dieser nämlich nicht imaginär in die Bildtiefe, sondern richtet sich an den Blick des Betrachters, der davorsteht. Der Raum bleibt flach, er wird durch einen Hintergrund abgegrenzt, vor dem die Gegenstände präsentiert werden. [D]er Gegenstand selbst [soll] in den Blick treten, sich selbst zeigen. [...] Hinter der Glasscheibe wird ihm der Freiraum gegeben“ (Spies 2010: 275).

Durch die Vitrine wird der Kettensägen-Controller, folgt man Krzysztof Pomians berühmter Museumstheorie, zu einem Semiophor. Semiophoren sind „zweiseitige Gegenstände: Sie weisen einen materiellen und einen semiotischen Aspekt auf“ (Pomian 1998: 84), es sind „Gegenstände ohne Nützlichkeit [...] die das Unsichtbare repräsentieren, das heißt mit einer Bedeutung versehen sind“ (Pomian 2001: 50). In der Vitrine ist der Controller nicht mehr als Controller nutzbar, sein Gebrauchswert als technisches Artefakt zur Steuerung von Computerspielen schwindet zu Gunsten seiner Funktion als Zeichenträger. Er steht für etwas, repräsentiert etwas.

Doch was repräsentiert der Kettensägen-Controller? In Pomians Theorie entsteht die Bedeutung als Zeichenträger vor allem durch den Museumskontext und kann somit erheblich variieren, z.B. als metaphorische Konstruktion im Kunstmuseum, als (angewandtes) Designobjekt im Technikmuseum oder als synekdochische Repräsentation anderer Kulturen im ethnographischen Museum:

„When situating games in the gallery or the museum, they are read through the context of those institutions. Shown as contemporary art, they are examined for their aesthetics and cultural engagement. If they are displayed within a science museum, there is tendency to examine them as technological artefacts. When displayed in the context of galleries dedicated to the moving image, videogames are frequently seen through the lens of cinema, framed by knowledge of cinematic conventions“ (Stuckey 2010: 61).

Freilich scheint die Frage nach dem Ausstellungskontext im Fall des Kettensägen-Controllers unsinnig, da eine Musealisierung ja nur vorgetäuscht ist. Der Umstand, dass der Kettensägen-Controller tatsächlich mehrfach ein Ausstellungsobjekt in Museen wurde, gehört zur Ironie der Mediengeschichte und wird am Ende dieses Beitrags noch einmal aufgegriffen werden.

Zum Abschluss dieser Einleitung soll eine letzte argumentative Schleife genügen: Dass es sich bei dem Kettensägen-Controller um ein Objekt in einer Vitrine handelt, ist natürlich eine unzureichende Beschreibung. Vielmehr ist es ein Kampf eines Objekts mit einer Vitrine, aus der sich das Sägeblatt bereits gewaltsam einen Weg gebahnt hat. Es scheint fast so, als wolle sich die Kettensäge aus ihrem Semiophoren-Status befreien und ihren Gebrauchswert zurückerobern. Aber natürlich trifft auch diese Beschreibung nicht zu, denn es handelt sich ja gar nicht um eine Kettensäge, sondern um einen PlayStation 2-Controller... Vorläufiges Fazit: Der Kettensägen-Controller thematisiert, was er ist und was er nicht ist, indem er vorgibt, etwas anderes zu sein: eine Kettensäge und ein musealisierter Gegenstand. Die Frage, ob dies den Kettensägen-Controller nun zu einem selbstreflexiven (Kunst-)Objekt, einem albernen Merchandise-Artikel oder einfach zu einem leicht dysfunktionalen PlayStation 2-Controller macht, muss jede\*r Betrachter\*in/Sammler\*in/Spieler\*in für sich selbst beantworten. Die semiophorische Qualität des Kettensägen-Controllers, die für die Einleitung dieses Essays von Interesse ist, ist vor allem die bizarre, aber durchaus pointierte Repräsentation des schwierigen Verhältnisses zwischen Computerspielen und Museen – oder schlicht: dass sich Computerspiele (und ihre Paratexte) scheinbar nur ungern in Vitrinen zwängen lassen.

Dieser Beitrag wird einen schlaglichtartigen Blick auf das Computerspiel als Ausstellungsobjekt werfen. Nach einigen grundlegenden Anmerkungen zur Digitalisierung und zu digitalen Medien im Museumskontext sowie zu Ausstellungen als „Medien der Wissensvermittlung“ (Lepp 2012: 61) erfolgt ein kurzer Überblick zur Entwicklung von Computerspiel-Ausstellungen seit Ende der 1980er Jahre bis in die Gegenwart. Daran anschließend werden

einige Beispiele für Computerspiel-Ausstellungen mit Fokus auf die deutsche Museumslandschaft diskutiert. Es folgen zwei analytische Vertiefungen, einerseits zur Frage, ob Computerspiele im Ausstellungsraum spielbar sein sollten, und andererseits, welche Rolle Vitrinen dabei zukommt. Abschließend kehrt die Argumentation dann noch einmal zum Kettensägen-Controller zurück.

## 2 Digitale Medien im Museum

Aktuelle Ansätze der Museumspraxis wie auch der Museumsforschung sind zunehmend von Fragen der Digitalisierung geprägt. Auf der einen Seite findet sich Technikoptimismus, auf der anderen Seite Skepsis im Hinblick auf die neuen digitalen Medien und eine Rückbesinnung auf das Original und das Materielle. Die Digitalisierung führt nicht selten zu einer Neuverhandlung von Original und Kopie und damit von Konzepten wie Aura und Authentizität. Die meisten Diskurse drehen sich dabei um zwei Aspekte: das Digitalisieren von Objekten (oder ganzer Sammlungen) und das Präsentieren von Objekten mit Hilfe digitaler Medien im Museumsraum oder in Form virtueller Ausstellungen (vgl. z.B. Geipel et al. 2020, sowie für einen weiterführenden Überblick Kohle 2018; Baur 2020; Mohr/Modarressi-Tehrani 2022). Seltener geht es um das Ausstellen und Sammeln von *digitalen* – von born-digital oder auch natively-digital oder digital-first – Objekten, also Objekten, die nicht erst durch die Digitalisierung eines ‚materiellen Originals‘ entstanden sind. Zu diesen digitalen Objekten können auch Computerspiele gezählt werden. Freilich verweisen diese etwas unbeholfenen begrifflichen Differenzierungen bereits auf erhebliche Probleme einer grundlegenden Unterscheidung zwischen digitalen (oder virtuellen) und materiellen Objekten. Entsprechende Debatten können und sollen an dieser Stelle nicht vertieft werden.

Wenn man Computerspiele in erster Linie als Software (als Programmcode) betrachtet, ließe sich zwar argumentieren, dass ihre Inhalte transmedial, also bis zu einem gewissen Grad „von einem bestimmten materiellen Substrat abgelöst“ (Schröter 2008: 586) sind. Computerspiele sind aber dennoch nicht in einer immateriellen Form denkbar – und schon gar nicht ausstellbar. Die Frage nach der Materialität von digitalen Objekten wird also allenfalls verschoben, hin zur Frage, welche Version, welche ‚materielle Inkarnation‘ eines digitalen Objekts vorliegt.

### 3 Medium Ausstellung

Im Folgenden geht es somit nicht um Games (oder Gamification) als museumspädagogische Vermittlungsformate, sondern um Computerspiele als Ausstellungsgegenstände. Wie kann das ‚alte‘ „Medium Ausstellung“ (Lepp 2012) genutzt werden, um sich den ‚neuen‘ digitalen Medien, in diesem Fall Computerspielen, anzunähern? Eine solche Fragestellung betrachtet Ausstellungen in erster Linie „als Medien der Wissensvermittlung“ (Lepp 2012: 61). Damit einher geht ein „Verständnis des Mediums Ausstellung, das sich über das Abbilden wissenschaftlicher Erkenntnisse hinaus als ein eigenes, genuines Erkenntnismedium versteht“ (Lepp 2013: 193). Neigen Ausstellungen nicht selten dazu, „Objekte in einem bloßen Nebeneinander verharren“ (Lepp 2012: 61) zu lassen, ohne sie untereinander in Beziehung zu setzen, ist es hier entscheidend, „durch Komposition und das Zueinander-in-Stellung-Bringen von Objekten eine visuelle Argumentation zu entwickeln“ (Lepp 2012: 61):

„Wissensermittlung ist dann nicht mehr das Darstellen einer vorgängigen Wahrheit, sondern ein den Besucher involvierender performativer Akt der Befragung und des Auslotens von Wissen in und mit den Dingen, der sich je und je im Konkreten des Ausstellungsraums ereignet“ (Lepp 2012: 64).

Eine solche Perspektive auf das Medium Ausstellung erlaubt es gar, weitere Parallelen zwischen den räumlich-medialen Funktionen des Museums und denen des Computerspiels zu ziehen – so unterschiedlich diese beiden Medien auf den ersten Blick auch wirken mögen:

„Der ‚virtuelle Raum‘ ist nicht erst die Domäne von Computerspielen und Virtual Reality-Applikationen. Er ist vielmehr das Denkmodell, dessen wir uns bedienen, um Informationen als positive Gegenstände behandeln, sie verdinglichen zu können. [...] Das heißt konkret nichts anderes, als dass die Bedingungen digitaler Vermittlung architektonisch behandelt werden müssen, und die konkreten Vermittlungssituationen kuratorisch. Auch diese Ironie gehört unweigerlich zur Diagnose der Lage des Museums in der digital-technisierten Welt: Es bangt um seine Zukunft zu einer Zeit, in der seine Expertise und Kompetenzen wertvoller und gefragter sein sollten denn je“ (Niewerth 2018: 404f.).

Wie kaum ein anderes Medium haben sich Computerspiele in den letzten Jahrzehnten zu einem populären Massenphänomen entwickelt, dessen gesellschaftliche Wahrnehmung jedoch immer noch zwischen Skepsis und Euphorie – zwischen Killerspiel und Kulturgut – schwankt (vgl. u.a. Wimmer 2013; siehe auch Hensel i.d.B.; Inderst/Schollas i.d.B.). Umso wichtiger erscheint es, dass eine Auseinandersetzung mit Computerspielen nicht nur innerhalb von Sub- und Expertenkulturen oder im akademischen Elfenbeinturm stattfindet, sondern auch in anderen gesellschaftlichen Räumen, z.B. denen eines Museums. Mehr noch: Gerade vor dem Hintergrund einer fluktuierenden gesellschaftlichen Wahrnehmung des Computerspiels scheint das Medium Ausstellung sogar im besonderen Maße für eine Auseinandersetzung mit dem

Computerspiel geeignet zu sein, als „Möglichkeitsraum, in dem Erkenntnisse erst generiert werden, neues Wissen allererst ermittelt wird“ (Lepp 2012: 63).

## 4 Computerspiel-Ausstellungen I: Anfänge

Die Kulturgeschichte des Ausstellens von Computerspielen präsentiert sich als ein unübersichtliches Feld, da es bislang nur wenige Formen von Institutionalisierungen (insbesondere spezialisierte Museen) gibt. In den meisten Fällen findet das Computerspiel seinen Weg ins Museum in Form oft kleinerer, selten größerer Sonderausstellungen. Die Forschung zu Computerspiel-ausstellungen zeigt sich dementsprechend ähnlich unübersichtlich und insgesamt noch recht spärlich. Neben James Newmans Standardwerk *Best Before: Videogames, Supersession and Obsolescence* (2012), das sich jedoch vor allem der Archivierung und Bewahrung von Computerspielen widmet, stehen zwei Monographien heraus: Raiford Guins' *Game After: A Cultural Study of Video Game Afterlife* (2014) zur US-amerikanischen Geschichte von Arcades und Helen Stuckeys *Remembering Australian Videogames of the 1980s: What Museums Can Learn from Retro Gamer Communities About the Curation of Game History* (2016). Die beiden Studien ähneln sich zwar hinsichtlich des Untersuchungszeitraums, behandeln aber nicht nur verschiedene geographische Schwerpunkte, sondern verfolgen auch recht unterschiedliche epistemologische Ziele, wie Stuckey selbst ausführt:

„Guins' focus on how museums treat the material history of the videogame is in contrast to my concern with the more intangible history of videogames. My core concern is to capture the history of videogames that is not represented by objects. I explore how videogames were experienced and shared as cultural objects, their meaning within particular communities, and the many distinct and individual stories they generate“ (Stuckey 2016: 8).

Darüber hinaus bleibt die Ausstellungsgeschichte des Computerspiels ein akademisches Flickwerk und in den meisten Bereichen ein Forschungsdesiderat (vgl. u.a. Schwingeler 2014; Giddings 2015; Naskali et al. 2017; Grace 2017; Hensel 2018; Reed 2018; Hawranke 2018).

Erste Computerspielausstellungen finden sich bereits Ende der 1980er Jahre. 1989 eröffnete das Museum of the Moving Image in New York City die Ausstellung *Hot Circuits*, die eine Sammlung von spielbaren Arcade Machines zeigte –

„presented not as historical artifact or technological advancement, but as living culture [...] Hot Circuits retained many of the contextual elements that would have been present if encountering the games on display in an arcade. The cabinets were preserved in full, and

visitors were given a set number of tokens (and could purchase more) to play the machines“ (Reed 2018: 106).<sup>2</sup>

Einen zweiten historischen Meilenstein bildet die 1996 gestartete Wanderausstellung *Videotopia*, die sich der Technikgeschichte des Computerspiels widmete und später Teil der Sammlung des Strong National Museum of Play in Rochester, New York, wurde. Einen eigenständigen Sammlungsbereich bilden Computerspiele im Strong allerdings erst seit 2009 durch die Einrichtung des International Center for the History of Electronic Games (ICHEG) (vgl. hierzu auch World Video Game Hall of Fame 2018).

1997 wurden in Deutschland zwei größere Ausstellungsprojekte realisiert: *ZKM\_Gameplay* im Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe und das Computerspielmuseum in Berlin. Während *ZKM\_Gameplay* mehrere Neuauflagen erfahren hat und bis heute in Karlsruhe besucht werden kann, musste das Computerspielmuseum im Jahr 2000 für elf Jahre seine Pforten schließen und war bis zu seiner Wiedereröffnung 2011 nur online zugänglich. Auch in anderen europäischen Ländern finden sich mittlerweile (zumeist kleinere) Spezialmuseen, z.B. das Vigamus – Video Game Museum of Rome (eröffnet 2012) und die National Videogame Arcade in Nottingham (eröffnet 2015).

Als erstes größeres, international sichtbares Ausstellungsprojekt darf die Wanderausstellung *Game On* gelten, die 2002 als eine Kooperation zwischen dem Barbican Centre in London mit dem National Museum of Scotland begann. Die Ausstellung unternahm (bzw. unternimmt) den ambitionierten Versuch, die komplette Geschichte des Computerspiels von den 1960er Jahren bis in die Gegenwart in Form von 120 größtenteils spielbaren Artefakten auszustellen.<sup>3</sup> *Game On* ist ein langlebiges Ausstellungsprojekt, das bis heute weltweit tourt. Interessant ist dabei zu beobachten, dass sich durch das Format der Wanderausstellung nicht nur immer wieder der museale Kontext, sondern auch die Ausstellung selbst geändert hat:

„Despite being developed as an art and design exhibition for the Barbican contemporary gallery spaces, as the tour developed *Game On* was embraced more by the science museum sector that not only had the galleries to accommodate such a vast exhibition but were also less daunted by the exhibition’s technological demands. In this context the artwork became not only less relevant to the exhibition experience but often incongruous“ (Stuckey 2010: 48, Hervorh.i.O.).

Ein weiterer Durchbruch gelang dem Computerspiel als Ausstellungsobjekt zehn Jahre nach der ersten *Game On*-Schau. 2012 eröffnete die Sonderausstellung *The Art of Video Games* im Smithsonian American Art Museum in Washington, D.C.; zudem begann das Museum of Modern Art in New York

2 Vgl. hierzu auch Slovin (2001).

3 In der überarbeiteten Version der Ausstellung mit dem Titel *Game On 2.0* (2010) erhöhte sich die Anzahl der Spiele gar auf 150.

Computerspiele seiner Applied Design Sammlung hinzuzufügen.<sup>4</sup> Dieser Einzug von Computerspielen in bedeutende Häuser setzt sich bis heute fort, zuletzt z.B. mit der Ausstellung *Videogames: Design/Play/Disrupt* (2018/2019) im Victoria & Albert Museum in London, in diesem Fall allerdings wiederum nur als temporäre Sonderausstellung.

Ein erster Blick auf die verschiedenen Projekte lässt vor allem zwei thematische Fluchtpunkte, zwei Ausstellungstypen, erkennen: Zum einen handelt es sich um Überblicksausstellungen zur Technikgeschichte des Computerspiels, zum anderen funktionieren die Ausstellungen als museale Adelungen und Kanonisierungen von Computerspielen als Kunstwerke – wenn auch mit teils ganz unterschiedlichen Perspektivierungen:

„So konzentrierte sich etwa *The Art of Video Games* im Smithsonian American Art Museum auf visuelle Effekte und den kreativen Gebrauch neuer Technologien, während das Museum of Modern Art vor allem das Design des Spielerverhaltens, aber auch die Eleganz des Codes fokussierte“ (Hensel 2018: 379).

Auch die beiden großen (langlebigen) Computerspielausstellungen in Deutschland illustrieren diese beiden Tendenzen. Während das Computerspielmuseum in Berlin sich vor allem auf die Technikgeschichte des Computerspiels als populäres Massenmedium fokussiert und den Schwerpunkt auf eine im Wesentlichen chronologisch geführte Zusammenschau verschiedener Computerspiel-Hardware und -Software legt, stellt *ZKM\_Gameplay* medienkünstlerische Arbeiten in den Mittelpunkt. Die Karlsruher Ausstellung verweist damit gleichzeitig auf die fließenden Grenzen zur (im gleichen Haus ausgestellten) Medienkunst, da sie neben kommerziellen Spielen viele Exponate aus dem Bereich der Artgames und der Game Art umfasst. Artgames sind spielbare Computerspiele, die häufig nicht kommerziell vertrieben, sondern primär oder gar ausschließlich für die Präsentation in Museen und Galerien oder auf Festivals kreiert werden.<sup>5</sup> Bei Game Art hingegen handelt es sich nicht um Computerspiele, sondern um nicht-spielbare bzw. nicht-interaktive Kunstwerke, die von Computerspielen abgeleitet sind, d.h. Motive populärer kommerzieller Spiele künstlerisch reflektieren.

4 Raiford Guins hat zwei kritische Rundgänge durch die Computerspiel-Ausstellungen des Smithsonian und des Museum of Modern Art unternommen (vgl. Guins 2014: 277-288; Ferranto 2015).

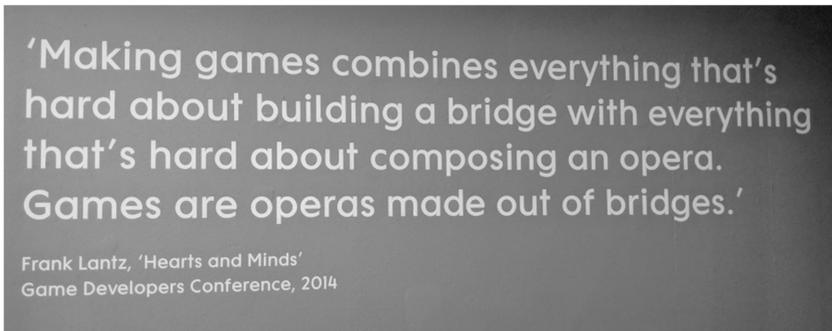
5 Bei Artgames kann wiederum unterschieden werden zwischen Artists' Games, d.h. von Künstler\*innen programmierten Spielen, und künstlerischen Game-Mods, d.h. Modifikationen kommerzieller Spiele (vgl. u.a. Schwingeler 2014; Sharp 2015; Hawranke 2018).

## 5 Computerspiel-Ausstellungen II: Ausdifferenzierungen (in Deutschland)

Während die Anfänge der Computerspiel-Ausstellungen abseits künstlerischer Legitimierungsdiskurse vor allem thematisch breitgefaste (oder: unscharfe) „general exhibitions“ (Naskali et al. 2017: 236) darstellen, ist in den letzten Jahren zunehmend eine Tendenz zu „more original and special theme exhibitions“ (ebd.) zu erkennen. Die Zahl der Ausstellungen ist dabei deutlich angestiegen, weshalb sich die folgenden Überlegungen auf die deutsche Museumslandschaft und auf die letzten fünf bis zehn Jahre konzentrieren. Neben den Dauerausstellungen in Karlsruhe und Berlin konnten hierzulande mehr als ein halbes Dutzend kleinere und größere Ausstellungsprojekte (und Wanderausstellungen) besucht werden: Die Ausstellung *Rainbow Arcade* (2018/19) im Schwulen Museum Berlin präsentierte eine queere Geschichte des Computerspiels; *Extralife* (2015) im Kunsthaus Nürnberg legte einen Schwerpunkt auf Gaming-Fankulturen; *Digital Games* (2017/18) im Ludwig Forum Aachen widmete sich dem Bereich der Indiegames und die Wanderausstellung *Game Masters* im Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg (2016/17, entstanden 2012 am Australian Centre for the Moving Image) fokussierte sich auf die Designer\*innen von Computerspielen; einen ähnlichen thematischen Schwerpunkt bot die Ausstellung *Game Designers & Software Artists* (2019) in der Design-Sammlung Schriefers der Bergischen Universität Wuppertal.

Neben diesem Trend zu thematischen bzw. motivischen Vertiefungen ist eine Tendenz zu intermedialen Reflexionen hervorstechend, z.B. – wie es der Titel bereits unschwer erkennen lässt – in der Ausstellung *Film und Games: ein Wechselspiel* (2015/16) im Deutschen Filmmuseum in Frankfurt; *Im Spielrausch* (2017/18) im Museum für Angewandte Kunst Köln verglich die Welten des Computerspiels mit denen des Theaters; *Bretter, die die Welt bedeuten* (2018) im Kölnischen Stadtmuseum verortete Computerspiele innerhalb der Kultur- und Sozialgeschichte der Brettspiele, und *OBUMBRO. SchattenKunst ComputerSpiel* (2018/19) im Museum Ulm stellte das Computerspiel entlang des Leitmotivs des Schattens gleich einer ganzen Reihe anderer Medien gegenüber, von Literatur über Gemälde bis hin zu Filmen und Installationen (vgl. auch Hensel i.d.B.).

Auffällig erscheint bei dieser Zusammenschau, dass sich alle genannten Projekte trotz ihrer prägnanten und höchst unterschiedlichen Schwerpunktssetzungen auch – oder vielmehr: immer noch – als Einführungsausstellungen verstanden und zudem erstaunlich häufig dazu neigten, ihren Präsentationen einige (zwischen Rechtfertigung und Entschuldigung schwankende) Begründungen voranzustellen, warum Computerspiele inzwischen ausstellungs-



**Abbildung 2:** *Videogames: Design/Play/Disrupt*, Victoria & Albert Museum, London (2018/2019), Wandtext im Eingangsbereich der Ausstellung (Foto B. Beil)

würdig seien. Dies scheint jedoch keine Besonderheit der deutschen Museumslandschaft zu sein, auch die Blockbuster-Ausstellung *Videogames* im Victoria & Albert Museum begrüßte ihre Besucher beim Eintritt in den Ausstellungsbereich mit einer eigentümlichen Einordnung des Computerspiels zwischen „Brücken“ und „Opern“ – wobei unbeantwortet blieb, wo genau Brücken und Opern auf dem Spektrum von Kunst und Technik jeweils zu finden sind (Abb. 2).

Darüber hinaus zeigt sich, dass die vermeintlichen Spezialisierungen der verschiedenen Ausstellungen bei genauerer Betrachtung recht weite Kategorien sind. So waren neben vorsichtigen (und teils etwas beliebig wirkenden) Fokussierungen auf ‚ältere‘ und ‚neuere‘ Computerspiele praktisch keine historischen Eingrenzungen zu finden, z.B. trug die *Rainbow Arcade*-Ausstellung den Untertitel *Queere Videospiegelgeschichte 1985-2018*.<sup>6</sup> Auch kennt die Computerspielgeschichte zwar mittlerweile einige prominente Game-Designer\*innen, das Medium hat also erste Auteurs hervorgebracht, aber es gab und gibt so gut wie keine Ausstellungen, die einer/einem einzelnen Künstler\*in gewidmet sind.<sup>7</sup> Gänzlich überraschend sind diese beiden Erkenntnisse mit Blick auf die vergleichsweise junge Mediengeschichte des Computerspiels (als Ausstellungsgegenstand) freilich nicht.

- 6 Ein Gegenbeispiel ist die Ausstellung *Game Designers & Software Artists. Inszenierung und Selbstverständnis der Künstler/innen bei Electronic Arts, 1983-1988*, deren enger Fokus auf fünf Jahre und auf eine sehr spezifische Auswahl von Spieltypen und -genres aber nicht minder ungewöhnlich erscheint.
- 7 Eine Ausnahme im internationalen Bereich ist die kleine Werkschau *The Game Worlds of Jason Rohrer*, die 2016 im Davis Museum (Wellesley College) stattfand. Darüber hinaus spielt die Kategorie des Künstlers bzw. der Künstlerin aber natürlich nicht selten eine wichtige Rolle insbesondere im Kunstmuseum (vgl. z.B. Baumgärtel 2003).

## 6 Computerspiel-Ausstellungen III: Herausforderungen und Chancen

Interessanter als die thematischen Unterschiede der einzelnen Ausstellungskonzepte scheinen aber ohnehin ihre Gemeinsamkeiten zu sein, die sich eben nicht nur aus thematischen Setzungen ergeben, sondern auch maßgeblich durch verschiedene ausstellungspraktische Aspekte bestimmt sind, insbesondere durch eine gewisse Sperrigkeit des Computerspiels als Ausstellungsobjekt – schlicht, weil es sich um ein massenmedial verbreitetes *interaktives* Medium handelt. Man erwartet, ein Computerspiel spielen zu können, auch im Museum.<sup>8</sup> So versuchten alle genannten Ausstellungen zumindest einen Teil ihrer Objekte spielbar zu machen, wobei die Zahlen erheblich variierten: von einem einzigen spielbaren Artefakt in der Kölner *Spielrausch*-Ausstellung bis hin zu über 100 in der *Game Masters*-Ausstellung in Hamburg. Allerdings verraten solche Zahlen letztlich wenig über eine geglückte Vermittlung von Spielerfahrungen, in kuratorischer, aber auch praktischer Hinsicht. In Köln wurde das Spiel *Proun* (2011) ausgestellt, ein simples Geschicklichkeitsspiel, dessen Regelwerk und Steuerung sich schnell erlernen lassen. Zudem kam das Spiel in einer für den Ausstellungskontext modifizierten Version zum Einsatz, so dass es stets spielbar blieb.<sup>9</sup> *Proun* greift in seiner grafischen Gestaltung neoplastizistische Formen- und Farbwelten auf, und so war der Spielmonitor nicht zufälligerweise zwischen zwei Mondrian-Lithographien platziert (Abb. 3).

Unter den spielbaren Objekten der *Game Masters*-Ausstellung befanden sich hingegen zahlreiche kommerzielle – komplexe, schwierig zu erlernende und zeitintensive – Spiele (z.B. *System Shock*, 1994), die ausstellungspraktisch wie kuratorisch wesentlich größere Herausforderungen boten:

„Once you move past the era of the early arcade games, where most game interfaces are easily understood, players are almost inevitably faced with learning complex rule systems and the demands of mastering the game’s interface“ (Stuckey 2010: 67).

Die *Game Masters*-Ausstellung versuchte ihre Objekte zwar zugänglich(er) zu machen, zum einen durch ein engagiertes und extra für die Ausstellung geschultes Museumspersonal, zum anderen durch Objektbeschilderungen, die die jeweiligen Spielziele und Regelwerke sowie das Interface und die Steuerung erklärten und teils weiterführende Tipps und Spielstrategien ergänzten. Der Reiz vieler Ausstellungsobjekte dürfte den meisten Besucher\*innen –

8 Die Hochkonjunktur des Konzepts des *Partizipativen Museums* dürfte solche Erwartungshaltungen noch verstärken (vgl. Simon 2010).

9 Dies erfolgte u.a. durch das Sperren von Konfigurationsmenüs und ein regelmäßiges automatisches Zurücksetzen des Spielfortschritts.



**Abbildung 3:** *Proun* (2001) in der *Spielrausch*-Ausstellung im Museum für Angewandte Kunst Köln (2017/2018) (Foto B. Beil)

wenn sie die Spiele nicht bereits kannten – jedoch wohl weitgehend verschlossen geblieben sein. Mehr noch stellt sich die Frage, ob die Möglichkeit, ein Spiel in einer Ausstellung zu spielen, die Erfahrung (oder Wertschätzung) dieses Artefaktes als museales Objekt überhaupt maßgeblich beeinflusst – gerade, wenn es sich um ein bekanntes Spiel handelt.

Brendan Keogh, der die *Game Masters*-Ausstellung 2012 im Australian Centre for the Moving Image (ACMI) in Melbourne besuchte, berichtet von seiner durchaus zwiespältigen Spielerfahrung:

„I looked at the *System Shock* machine [...] and realized that, truly, there is nothing I could tell you about *System Shock* that I could not have told you before I played it. [...] It is undeniably great that anyone can walk into ACMI and play *System Shock*. But is playing an old game enough? Especially if that game relies on a story or other systems that can't possibly be fully explored in five minutes of play? What is it that is culturally significant about games? How do we share that? How do we preserve it? [...] you just can't comprehend a game like *Shadow of the Colossus* [2005], *System Shock* or *Metal Gear Solid 4* [2008] in a 5-minute go in a gallery. It's like trying to understand the significance of *Moby Dick* from reading a single page of it“ (Keogh 2012, Hervorh.i.O.).

Die vorangegangenen Absätze lassen sich nun keineswegs darauf verkürzen, dass die Kölner Ausstellung die Interaktivität des Computerspiels besser gemeistert habe als die *Game Masters*-Ausstellung. Sie hat es sich nur hinsichtlich der Auswahl ihrer Gegenstände wesentlich leichter gemacht. *Proun* ist ein überaus zugängliches Ausstellungsobjekt, nicht nur aufgrund seiner Interaktivität, sondern ebenso wegen seiner kuratorisch recht leicht zu vermittelnden intermedialen Referenzen. Allerdings repräsentiert *Proun* eben nur eine winzige Facette der Computerspielkultur.

Natürlich ist auch diese Diskussion der Museumsforschung überhaupt nicht unbekannt. Im Technikmuseum können Besucher\*innen die meisten ausgestellten Maschinerien nicht bedienen, und im Filmmuseum werden in den Ausstellungsräumen normalerweise keine ganzen Filme gezeigt, allenfalls Ausschnitte, oft nur Standbilder. Das hier bemühte Argument soll also nicht lauten, dass Computerspiele das Museum vor gänzlich neue Herausforderungen stellen, doch treten Einschränkungen in der sinnlichen und interaktiven Erfahrung von technischen Artefakten in diesem Fall besonders deutlich hervor – sei es, weil Computerspiele technisch besonders komplex und umfangreich oder schlicht, weil sie für Museumsbesucher\*innen noch ungewohnte Ausstellungsobjekte sind. Dies kann sogar dazu führen, dass Interaktionsmöglichkeiten eher abschreckend als einladend wirken und die museale Wissensvermittlung negativ beeinflussen, wie Prax, Eklund und Sjöblom bei Befragungen der Besucher\*innen und des Museumspersonals der *Game On 2.0*-Ausstellung 2013/2014 im National Museum of Science and Technology in Stockholm herausfanden:

„An exhibition that relies on play as the central way to communicate about games requires gaming literacy on the side of the visitors. In other words, it does not communicate well with those who do not know how to play.

„*GameOn* is very confirming. If you are a computer gamer, you go in there and you see all the stuff you played and you can play. If you are not a gamer, you go there and you look at these games and it is very hard. You get confirmed in your view that this is hard and not for you“ (Interview with exhibition staff).

As the quote shows, an exhibition that focuses on play runs the risk of losing the ability to open up games as a part of culture and their relevance for understanding life today to new demographics and groups who have not been gamers before. It might even re-affirm their prejudices of games not being for them“ (Prax et al. 2019: 442, Hervorh.i.O.).

Vor diesem Hintergrund mag es kein Zufall sein, dass viele aktuelle Computerspiel-Ausstellungen den Aspekt der Interaktivität – oder eben das Fehlen dieser – durch intermediale Gegenüberstellungen bewusst problematisieren und damit das „Erkenntnispotenzial des Mediums Ausstellung“ (Lepp 2012: 63) gezielt nutzen. So war bspw. ein kuratorischer Kern der *Spielrausch*-Ausstellung, dass es sich nicht nur beim Computerspiel, sondern ebenso beim Theater um flüchtige Medien handelt. „Das Theater“ findet sich nicht allein im niedergeschriebenen Text einer Aufführung, genauso wie sich „das Computerspiel“ nicht auf die Zeilen seines Programmcodes reduzieren lässt. In der Kölner Ausstellung standen deshalb nicht Aufführungen und Spielsituationen im Mittelpunkt, sondern das populärkulturelle und medienhistorische Umfeld beider Medien sowie Verflechtungen mit anderen älteren und neueren spielerischen Praktiken. Ausgestellt wurden die das Theater und das Computerspiel umgebenden Artefakte, von Masken und Puppen über Spielfelder und Bühnenmaschinerien bis hin zu Fanartikeln und künstlerischen Reflexionen (vgl. Beil et al. 2017).

## 7 Computerspiel-Ausstellungen IV: Lob der Vitrine

Während es bei vielen Kunstwerken ganz selbstverständlich erscheint, dass sie durch Vitrinen Abspernungen oder die wachsamen Blicke des Museums-personals vor den Besucher\*innen geschützt werden müssen, gibt es scheinbar nichts Traurigeres als ein Spiel hinter einer Glasscheibe, egal ob es sich um eine digitale Spieleplattform oder, wie im Kölnischen Stadtmuseum, um einen Flipperautomaten handelt (Abb. 4).

Doch natürlich sind viele Spielautomaten aus guten Gründen durch Vitrinen oder Abspernungen geschützt, handelt es sich doch um rare und fragile technische Artefakte, deren materielle Existenz durch einen stetig schwindenden Vorrat an Ersatzteilen und technischem Fachwissen zur Reparatur und Instandhaltung bedroht ist. Zudem waren und sind die meisten ausgestellten Computerspielplattformen ursprünglich für den privaten Gebrauch vorgesehen und besitzen gar nicht die grundlegende Robustheit für ein tägliches Bespielen im öffentlichen Raum (vgl. Naskali et al. 2017: 230). In



**Abbildung 4:** *Bretter, die die Welt bedeuten*, Kölnisches Stadtmuseum (2018)  
(Foto B. Beil)



**Abbildung 5:** *Pong* im Computerspielemuseum Berlin (2017) (Foto B. Beil)

diesem Sinne ließe sich die Argumentation im Fall des ‚eingesperrten‘ Spielautomaten gleichsam umdrehen: Indem die Interaktion mit dem Spielautomaten im Museum architektonisch bzw. kuratorisch unterbunden wird, erlangt der Spielautomat erst (wieder) die Aufmerksamkeit, vielleicht gar die Wertschätzung der Museumsbesucher\*innen.

Beim Anblick eines – selbstverständlich abgesperrten – *Pong*-Automaten aus dem Jahre 1972 im Computerspielemuseum Berlin (Abb. 5) ließe sich argumentieren, dass man, um *Pong* zu spielen, heutzutage ja gar keinen *Pong*-Automaten mehr benötigt. *Pong* ist auf nahezu jedes Betriebssystem portiert worden und damit auf fast jeder gängigen Computerhardware spielbar. Über einen Software-Emulator<sup>10</sup> ließe sich gar das Original-*Pong* – wenn man das digitale Artefakt *Pong* auf seinen Programmcode reduzieren will – spielen. Auf diese Weise evoziert auch das digitale Objekt (genau wie das digitalisierte) Fragen nach seiner Materialität. In vielen Fällen kommt eine emulierte Version dem Originalspiel durchaus recht nahe, realisiert aber

10 Unter Emulation versteht man das Ausführen des ursprünglichen Programmcodes – in mehr oder weniger unveränderter Form – mithilfe eines speziellen Programms, das auf einem (i.d.R. neueren) Hardware-System eine (i.d.R. ältere) Computerarchitektur nachbildet.

dennoch kein mit dem Original identisches Spielerlebnis. So ist die Grafik zwar ähnlich, aber i.d.R. an eine neue Bildschirmtechnologie und -auflösung angepasst, die Soundeffekte tönen aus modernen Lautsprechern und das Interface bzw. das Steuerungsschema ist für eine neue Plattform modifiziert (vgl. u.a. Camper 2009: 188).

Im Rahmen eines Mediennostalgie diskurses illustrieren emulierte Spiele somit anschaulich das Motiv einer unmöglichen Rückkehr<sup>11</sup> im Sinne einer niemals authentischen Reproduktion des ursprünglichen Spielerlebnisses. Dieser Effekt mag bei älteren Artefakten wie den ersten *Pong*-Maschinen offensichtlicher sein als bei zeitgenössischen Spielkonsolen, aber es ist letztlich nur eine Frage der Zeit, bis auch aktuelle Spielhardware den Status eines raren und fragilen historischen Objekts erreicht. Michelle Henning stellt in ihren Arbeiten zur Medienkulturgeschichte des Museums die Frage: „Do television and computers make sense when removed from their living room and office habitats; or the newspaper from the cafe or the train?“ (Henning 2015: iv). Die Antwort wäre in diesem Fall: Ja! Erst indem die Vitrine oder die Absperrung ein Ausstellungsobjekt aus seiner alltäglichen Medienumwelt herauslöst, es zu einem Semiophor macht, wird eine Form von Geschichtlichkeit und insbesondere eine historische Kopplung von Hard- und Software sichtbar.

## 8 Epilog: Nochmal Vitrinen

Zurück zum Anfang: Der Kettensägen-Controller war unter anderem in der *Game Masters*-Ausstellung in Hamburg und in der *Spielrausch*-Ausstellung in Köln zu sehen, interessanterweise jedoch in jeweils sehr unterschiedlichen Präsentationsformen. In Hamburg wurde der Controller ohne eigene Vitrine ausgestellt. Ob es sich um eine Variante ohne Vitrine handelte, die Vitrine für die Ausstellung entfernt wurde oder das Sammlungsstück schlicht unvollständig war, ist leider nicht bekannt. Auch das Objektsschild verriet hierzu nichts, es lautete schlicht: „*Resident Evil 4* Kettensägen-Controller (J 2015)“. Ganz ohne Vitrine musste der Kettensägen-Controller jedoch nicht auskommen. Er befand sich in einem schmalen orangefarbenen Gitterkasten (Abb. 6), dessen industrielles Design in gewisser Hinsicht den Ausstellungsort widerspiegelt: das Museum für Kunst und Gewerbe (MKG), dessen Sammlungsschwerpunkt auf Design und angewandter Kunst liegt. Während Kunst-

11 Vgl. hierzu Svetlana Boym's vielzitierte Nostalgie-Definition: „Modern nostalgia is a mourning for the impossibility of mythical return, for the loss of an enchanted world with clear borders and values“ (Boym 2001: 8).



**Abbildung 6:** Kettensägen-Controller hinter Gittern – *Game Masters*, Museum für Kunst und Gewerbe, Hamburg (2016/2017) (Foto B. Beil)

museen in der Regel auf Vitrinen verzichten und, wenn eine Vitrine notwendig ist (zum Schutz oder aus konservatorischen Gründen), diese meist möglichst schlicht und unauffällig gestalten – schließlich müssen „Kunstwerke [...] sich [...] als ästhetische Objekte selbst präsentieren“ (Spies 2010: 266) –, steht in diesem Beispiel eine Ordnung und Gruppierung der Ausstellungsgegenstände im Vordergrund, ähnlich wie im Naturkundemuseum. In der Tat ist der Kettensägen-Controller in guter Gesellschaft: Direkt neben ihm befindet sich der berühmte PAX Powerglove (Nintendo Entertainment System, 1989), in einer angrenzenden Vitrine (Abb. 7) werden neben anderen Steuerungsgeräten die *Donkey Kong Bongos* (Nintendo Game, 2003) ausgestellt. Damit wird der Kettensägen-Controller in eine Mediengeschichte skurriler, oft leicht dysfunktionaler Steuerungsgeräte eingereiht. Das Fehlen der (eigenen) Vitrine scheint vor diesem Hintergrund also (vielleicht) folgerichtig.

In Köln war der Kettensägen-Controller zwar ebenfalls in einem Museum für Design und Angewandte Kunst zu sehen, allerdings folgte die Sonderausstellung *Im Spielrausch* eher den Traditionen des Kunstmuseums. Die meisten Gegenstände wurden als eigenständige Kunstwerke – als ästhetische Ob-



**Abbildung 7:** Andere Steuerungsgeräte – *Game Masters*, Museum für Kunst und Gewerbe, Hamburg (2016/2017) (Foto B. Beil)

jekte – präsentiert, eine Gruppierung und Kategorisierung erfolgte vor allem in Form intermedialer Gegenüberstellungen, wie im Fall der beschriebenen *Proun*-Mondrian-Kombination. Thematisch war der Kettensägen-Controller dem letzten Ausstellungsabschnitt „Rausch und Exzess“ zugeordnet (vgl. Beil et al. 2017: 63-71), zusammen u.a. mit *Proun* und dem absurden, experimentellen Indiegame *Goat Simulator* (2014), das in Form einer Montage von Spielausschnitten gezeigt wurde. Der Kettensägen-Controller befand sich direkt gegenüber dem Monitor, auf dem *Proun* gespielt werden konnte und wurde (mit eigener Vitrine) in einer Vitrine aus Plexiglas präsentiert. Diese zweite Vitrine war, wie alle anderen Vitrinen der Spielrausch-Ausstellung unauffällig im Design. Doch während die anderen Vitrinen ihrer Aufgabe, einen „Raum des Zeigens“ (Spies 2010: 275) zu generieren und den Blick der Besucher\*innen auf die Kunstgegenstände zu lenken, leichter gerecht werden konnten, lenkte die eigene Vitrine des Kettensägen-Controllers die Aufmerksamkeit zwangsläufig (zurück) auf die zweite Vitrine. Mit anderen Worten: Durch die doppelte Vitrine kam es zu einer Übersteigerung der Dysfunktionalität (im Sinne eines semiophorischen Entzugs des Gebrauchswerts) – oder auch: die zweite Vitrine vollendete die durch den Controller bereits begonnene Musealisierung.

Diese Zusammenschau will nicht klären, welche Art und Weise der Ausstellung – welche semiophorische Qualität – des Kettensägen-Controllers gelungener oder angemessener ist. Sie will vielmehr die Vielfalt der Ausstellungsmöglichkeiten aufzeigen. Ohnehin erscheint fraglich, ob eine solche Einordnung des Kettensägen-Controllers im Ausstellungskontext seinerzeit überhaupt durch die Museumsbesucher\*innen vorgenommen werden konnte. Vielleicht wurde der Controller in Hamburg gar nicht als funktionsfähiger PlayStation 2-Controller erkannt, sondern für eine Miniatur-Kettensäge gehalten. Vielleicht wurde in Köln das reflexive Potential der eigenen Vitrine nicht gewürdigt, weil durch die doppelte Vitrine das selbstreflexive Spiel übertrieben wurde. Und vielleicht fehlte in beiden Fällen schlicht das dazugehörige Spielerlebnis oder zumindest ein grundlegendes Wissen darüber, was *Resident Evil 4* ist und wie es sich anfühlen könnte, das Spiel mit einer Miniatur-Kettensäge zu steuern. Weder in Hamburg noch in Köln wurde *Resident Evil 4* ausgestellt. Den Verdienst der beiden Ausstellungen soll diese Kritik jedoch nicht schmälern, denn dieser Verdienst besteht vor allem darin, die Mediengeschichte des Kettensägen-Controllers weitergeschrieben zu haben: „Museums add new moments to the biography of video games“ (Ferranto 2015).

## Literatur

- Baumgärtel, Tilmann (2003): Games: Computerspiele von KünstlerInnen. Ausstellung im Hartware-Medien-Kunst-Verein. Frankfurt a.M.: Revolver.
- Baur, Joachim (Hrsg.) (2020): Das Museum der Zukunft: 43 neue Beiträge zur Diskussion über die Zukunft des Museums. Bielefeld: transcript.
- Beil, Benjamin/Bojahr, Philipp/Taubert, T. Sofie (Hrsg.) (2017): Im Spielrausch. Streifzüge durch die Welten des Theaters und des Computerspiels. Glückstadt: VWH.
- Boym, Svetlana (2001): The Future of Nostalgia. New York, NY: Basic Books.
- Camper, Brett (2009): Retro Reflexivity. La-Mulana, an 8-Bit Period Piece. In: Peron, Bernard/Wolf, Mark J.P. (Hrsg.): The Video Game Theory Reader 2. London: Routledge, S. 169-195.
- Ferranto, Matt (2015): No Paraphernalia, No Nostalgia: Decoding MoMA's New Video Game Galleries. In: Design and Culture 7, 2, S. 203-223.
- Geipel, Andrea/Sauter, Johannes/Hohmann, Georg (Hrsg.) (2020): Das digitale Objekt zwischen Depot und Internet. München: Deutsches Museum.
- Giddings, Seth (2015): SimKnowledge. What Museums Can Learn from Video Games. In: Henning, Michelle (Hrsg.): The International Handbooks of Museum Studies: Museum Media Vol. 3. London: Wiley Blackwell, S. 145-164.

- Grace, Lindsay (2017): Heuristics from Curating and Exhibiting Game Art in the 21st Century. In: Proceedings of Eighth International Conference on Digital Arts. Artech, S. 101-108.
- Guins, Raiford (2014): *Game After: A Cultural Study of Video Game Afterlife*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hawranke, Thomas (2018): *Modding – Künstlerische Forschung in Computerspielen*. Diss. Weimar: Bauhaus Universität.
- Henning, Michelle (2015): *Museum Media. An Introduction*. In: Henning, Michelle (Hrsg.): *The International Handbooks of Museum Studies: Museum Media*, Vol. 3. London: Wiley Blackwell, S. xxvii-lx.
- Hensel, Thomas (2011): *Nature morte im Fadenkreuz. Bilderspiele mit dem Computerspiel*. Trier: Fachhochschule Trier.
- Hensel, Thomas (2018): *Kunst*. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 379-387.
- Keogh, Brendan (2012): *Mastering Game Exhibits*. In: UnWinnable. <https://unwinnable.com/2012/07/10/mastering-game-exhibits/#.U5U12vmSx8E> [Zugriff: 20.5.2022].
- Kohle, Hubertus (2018): *Museen digital. Eine Gedächtnisinstitution sucht den Anschluss an die Zukunft*. Heidelberg: Heidelberg University Publishing.
- Lepp, Nicola (2012): *Ungewissheiten – Wissens(v)ermittlung im Medium Ausstellung*. In: Staube, Gisela (Hrsg.): *Das Museum als Lern- und Erfahrungsraum. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Köln/Wien: Böhlau, S. 60-68.
- Lepp, Nicola (2013): *Transdisziplinäres Ausstellen*. In: ARGE schnittpunkt (Hrsg.): *Handbuch Ausstellungstheorie und -praxis*. Köln/Wien: Böhlau, S. 193-194.
- Marx, Peter W./Neuhausen, Hubertus (Hrsg.) (2019): *Schätze der Universität zu Köln*. Köln: Greven.
- Mohr, Henning/Modarressi-Tehrani, Diana (Hrsg.) (2022): *Museen der Zukunft. Trends und Herausforderungen eines innovationsorientierten Kulturmanagements*. Bielefeld: transcript.
- Naskali, Tiia/Suominen, Jaakko/Saarikoski, Petri (2017): *The Introduction of Computer and Video Games in Museums – Experiences and Possibilities*. In: HAL-Inria. <https://hal.inria.fr/hal-01455255> [Zugriff: 20.5.2022].
- Newman, James (2012): *Best Before: Videogames, Supersession and Obsolescence*. London: Routledge.
- Niewerth, Dennis (2018): *Dinge – Nutzer – Netze: Von der Virtualisierung des Musealen zur Musealisierung des Virtuellen*. Bielefeld: transcript.
- Pomian, Krzysztof (1998): *Der Ursprung des Museums: vom Sammeln*. Berlin: Wagenbach.
- Prax, Patrick/Eklund, Lina/Sjöblom, Björn (2019): *More Like an Arcade – The Limitations of Playable Games in Museum Exhibitions*. In: *Museum & Society* 17, 3, S. 437-452.
- Reed, Emilie M. (2018): *Exhibition Strategies for Videogames in Art Institutions*. In: *Transactions of the Digital Games Research Association* 4, 2, S. 103-135.

- Schröter, Jens (2008): Das ur-intermediale Netzwerk und die (Neu-)Erfindung des Mediums im (digitalen) Modernismus. Ein Versuch. In: Paech, Joachim/Schröter, Jens (Hrsg.): *Intermedialität analog/digital*. München: Fink, S. 579-601.
- Schwingeler, Stephan (2014): *Kunstwerk Computerspiel*. Bielefeld: transcript.
- Sharp, John (2015): *Works of Game. On the Aesthetics of Games and Art*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Simon, Nina (2010): *The Participatory Museum*. Santa Cruz, CA: Museum 2.0.
- Slovin, Rochelle (2001): Hot Circuits: Reflections on the 1989 Video Game Exhibition of the American Museum of the Moving Image. In: Wolf, Mark J. (Hrsg.): *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas Press, S. 137-154.
- Spies, Christian (2010): Vor Augen Stellen. Vitrienen und Schaufenster bei Edgar Degas, Eugène Atget, Damian Hirst und Louise Lawler. In: Boehm, Gottfried/Egenhofer, Sebastian/Spies, Christian (Hrsg.): *Zeigen. Die Rhetorik des Sichtbaren*. München: Fink, S. 258-288.
- Strank, Willem (2018): Plattform. In: Beil, Benjamin/Hensel, Thomas/Rauscher, Andreas (Hrsg.): *Game Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 173-200.
- Stuckey, Helen (2010): *Play on Display. The Exhibition of Videogames in the Museum*. MA Thesis. Melbourne: Swinburne University of Technology.
- Stuckey, Helen (2016): *Remembering Australian Videogames of the 1980s: What Museums Can Learn from Retro Gamer Communities About the Curation of Game History*. Diss. Adelaide: Flinders University.
- Wimmer, Jeffrey (2013): *Massenphänomen Computerspiele: soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte*. Konstanz: UVK.
- Witzmann, Hannes (2007): *Game Controller: vom Paddle zur gestenbasierten Steuerung*. Boizenburg: VWH.
- World Video Game Hall of Fame (2018): *A History of Video Games in 64 Objects*. New York: Dey St.

## Games

- Goat Simulator (2014). Coffee Stain Studios (Dev./Publ.). PC Windows.
- Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots (2008). Kojima Productions (Dev.)/Konami (Publ.). Multiplattform.
- Pong (1972). Atari (Dev./Publ.). Multiplattform.
- Proun (2011). Joost van Dongen (Dev./Publ.). PC Windows.
- Resident Evil 4 (2005). Capcom (Dev./Publ.). Multiplattform.
- Shadow of the Colossus (2005). Japan Studio/Team Ico (Dev.)/Sony Computer Entertainment (Publ.). PlayStation 2.
- System Shock (1994). LookingGlass (Dev.)/Origin Systems (Publ.). PC Windows.



# Ein Entwurf zur strukturalen Analyse des sozialen Live-Streaming-Portals twitch.tv<sup>1</sup>

*Florian Kiefer*

## 1 Einleitung

Der Beitrag greift die inzwischen weitgehend unstrittige Diagnose auf, dass sich mit dem Internet ein neuer Kulturraum eröffnet hat, in dem der Mensch relevante soziale Erfahrungen machen und – bildungstheoretisch betrachtet – ein (verändertes) Verhältnis zu sich und zur Welt aufbauen kann (Marotzki 2003: 149). Das Internet hat sich in den letzten 25 Jahren allerdings vielfältig ausdifferenziert. Die virtuellen Gemeinschaften der 1990er Jahre, denen sich Marotzki als Beispielen für kulturelle Phänomene im Internet schon früh zugewandt hat, sind bspw. weitgehend verschwunden oder haben sich grundlegend verändert. Aber es finden sich zahlreiche neue Formen und Plattformen der Vergemeinschaftung im Netz, die bislang nicht in dieser Perspektive untersucht wurden. In diesem Beitrag soll es um Live-Streaming-Portale als kulturell hybride mediale Räume gehen. Am Beispiel der populären und für die Computerspielkultur sehr relevanten Plattform twitch.tv soll untersucht werden, inwieweit solche Portale Begegnungen mit anderen Kulturen und Weltansichten fördern und im Sinne der Strukturalen Medienbildung (Jörissen/Marotzki 2009) zur Reflexion (z.B. der eigenen Herkunftskultur) anregen können. Methodisch wird dabei auf die Strukturale Online-Ethnographie zurückgegriffen, die entwickelt wurde, um Sozialität und Kulturalität im Internet analysieren zu können (Marotzki 2003; Jörissen 2007, 2010). Für die Analyse von Live-Streaming-Portalen wird allerdings eine Erweiterung des methodischen Instrumentariums um ein Strukturmerkmal vorgeschlagen, nämlich die ökonomische Struktur.

1 Ich möchte mich zum einen bei Steffi Rehfeld und Jens Holze bedanken. Beide haben mir mit ihrer Twitch-Expertise wertvolle Einblicke gegeben, standen für Nachfragen zur Verfügung und haben mich mit ihrem konstruktiven Feedback unterstützt. Zum anderen möchte ich Johannes Fromme für seine kritischen Nachfragen und Anregungen danken.

## 2 Strukturelle Medienbildung

Der Begriff der Medienbildung wird hier im Sinne des Magdeburger Ansatzes der Strukturalen Medienbildung verwendet. Er basiert auf einem formalen Verständnis von Bildung, das in der Theorie und in der Empirie Prozessqualitäten in den Mittelpunkt stellt. Bildungsprozesse werden als Wandlungsprozesse bzw. Modalisierungen der Selbst- und Weltreferenz gefasst (Marotzki 1990: 144ff.) und somit als eine Form komplexer Lern- und Orientierungsprozesse verstanden, die in nachtraditionellen (bzw. postmodernen) Gesellschaften von großer Bedeutung sind. Es geht beim strukturalen Bildungsbegriff also um „Kontextualisierung, Flexibilisierung, Dezentrierung und Pluralisierung von Wissen- [!] und Erfahrungsmustern“ (Marotzki/Jörissen 2008: 100). Die für die Strukturelle Medienbildung zentrale These ist, dass solche Wandlungsprozesse nicht nur *auch* durch Medien bzw. medial vermittelte Erfahrungen angestoßen werden können, sondern „dass Bildungs- und Subjektivierungsprozesse sich *grundsätzlich* [Hervorh. FK] in medial geprägten kulturellen Lebenswelten und in medialen Interaktionszusammenhängen ereignen“ (Marotzki/Jörissen 2010: 19). In den Fokus ihrer Untersuchungen rückt die Strukturelle Medienbildung auf der einen Seite (komplexe) mediale Artikulationen wie Filme oder Computerspiele, die Reflexionspotenziale in Bezug auf relevante Orientierungsfragen der Gegenwart enthalten können (Marotzki/Jörissen 2008: 103f.), und auf der anderen Seite Kulturräume im Internet, die neue Partizipations- und Artikulationsmöglichkeiten eröffnen (ebd.: 105ff.). Der strukturale Blick auf Bildungsprozesse findet in der Medienbildung sein Pendant im strukturalen Blick auf Medien bzw. mediale Räume. In der Tradition von McLuhan wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung der Medien weniger auf der inhaltlichen als auf der formalen Ebene zu suchen sei. Daher gelte es, ihre je spezifischen Strukturmerkmale (also ihre Medialität) zu analysieren (ebd.: 103), um die enthaltenen Reflexionspotenziale rekonstruieren zu können.<sup>2</sup> Die Strukturelle Medienbildung unterscheidet dabei in Anlehnung an Immanuel Kant vier grundlegende „Orientierungsdimensionen von Reflexionsprozessen“ (Marotzki/Jörissen 2008: 101), die bei ihren Untersuchungen zur konkreteren Bestimmung der Bildungspotenziale genutzt werden. Diese Dimensionen lebensweltlicher Orientierung sind: (1) der *Wissensbezug* als kritische Reflexion auf Bedingungen und Grenzen des Wissens; (2) der *Handlungsbezug* als Frage nach ethischen und moralischen Grundsätzen des eigenen Handelns (angeichts des Verlusts tradiertter Begründungsmuster); (3) der *Transzendenz- und*

2 In der Tradition des Neoformalismus (Bordwell/Thompson/Smith 2019; Thompson 1995) wird angenommen, dass mediale Darstellungen durch ihre formalen Merkmale z.B. Distanzierungs- bzw. Verfremdungsprozesse anregen können, die wiederum als Reflexionsanlässe bzw. -potenziale interpretiert werden.

*Grenzbezug* als Frage nach dem Verhältnis zu dem, was von der Rationalität nicht erfasst werden kann; (4) die Frage nach dem Menschen (*Biographiebezug*) als Reflexion auf das Subjekt und die Frage nach der eigenen Identität und ihren biographischen Bedingungen (ebd.).

Fromme, Biermann und Kiefer (2014) zufolge lassen sich für die Medienbildung drei Arbeitsbereiche unterscheiden: Der erste Bereich umfasst die sozialwissenschaftliche Analyse der Mediennutzung und Medienkulturen. In dieser Perspektive geht es unter Berücksichtigung eines nutzerzentrierten Zugangs – z.B. durch qualitative Interviews (vgl. Hopf 2009) – konkrete Bildungsprozesse zu identifizieren (Bettinger 2012; Zorn 2012). In der zweiten Perspektive geht es um strukturelle Medienanalysen, in deren Rahmen die Bildungspotenziale von bspw. Computerspielen (Fromme/Könitz 2014) oder Serien (Kleibrink 2014) als komplexen medialen Artikulationen, aber auch von medialen Plattformen wie Twitter (Jörissen 2011) oder Wikis (Iske/Marotzki 2010) als neuen Artikulationsräumen untersucht werden. Die Perspektive der konkreten Nutzung dieser Medien bzw. Medienräume wird dabei ausgeblendet (bzw. dem erstgenannten Arbeits- und Forschungsfeld überlassen). Der dritte Arbeitsbereich knüpft an den Überlegungen der handlungsorientierten Medienpädagogik an und fragt nach den Möglichkeiten, im Rahmen partizipativer und gestaltungsorientierter Projekte mit (digitalen) Medien neben Lern- auch Bildungs- bzw. Reflexionsprozesse anzuregen (Fileccia/Fromme/Wiemken 2010; Fütterer/Jonas 2012).

Der vorliegende Beitrag ist dem zweiten Bereich zuzuordnen und untersucht Reflexionspotenziale neuer Kulturräume im Internet – in diesem Fall die Partizipations- und Artikulationsmöglichkeiten von twitch.tv.

### 3 Virtuelle Gemeinschaften und Orientierung

In individualisierten und pluralisierten Lebenslagen spät- bzw. postmoderner Gesellschaften verlieren traditionelle Institutionen und soziale Einbindungen an Orientierungskraft (Beck 1986). Während Ulrich Beck aus dieser Gesellschaftsdiagnose ableitete, dass „der einzelne selbst [...] zur lebensweltlichen Reproduktionseinheit des Sozialen“ werde (ebd.: 119), verweisen andere sozialwissenschaftliche Studien auf die Entstehung neuer sozialer Milieus und posttraditionaler Vergemeinschaftungsformen (z.B. Schulze 1993; Thiedeke 2003; Hitzler/Niederbacher 2010), in denen neue Bindungen entstünden und auch Orientierungswissen ausgehandelt werden könne. Ein Beispiel sind sog. Szenen, die sich durch niedrige Zugangsschwellen auszeichneten und in denen der Einzelne unterschiedliche Funktionen übernehmen könne (vgl. Hitzler/Niederbacher 2010: 18). Ein anderes Beispiel stellen virtuelle Gemeinschaften dar, für die Jürgen Fritz folgende Merkmale identifiziert:

- „Sie entstehen durch Kommunikationsprozesse, die über Computer und Netzwerke vermittelt werden.
- Sie haben virtuelle Plätze als Treffpunkte (z.B. Chat-Rooms, Mailinglisten, Spiellandschaften).
- Die Mitglieder haben ähnliche Interessen und Motivationen“ (Fritz 2009: 136).

Verschiedene Studien haben gezeigt, welche Bedeutung solche Gemeinschaften für die Orientierung haben können. Auf die Arbeiten von Winfried Marotzki zur Untersuchung der Bildungs- und Orientierungsrelevanz von (virtuellen) Online-Communities und Online-Foren – und damit zur „Kulturalität des Internets“ (Marotzki 2003: 150) – wurde bereits hingewiesen. Jörissen und Marotzki gehen davon aus, dass durch das „Prinzip des ‚user generated content‘“ (2008: 106) im sog. Web 2.0 eine enorme Vielfalt neuer partizipativer Angebote und Plattformen entstanden sei, mit denen eine Steigerung der Qualität wie der Reichweite der Orientierungsleistungen des Internets einhergehe (vgl. ebd.). Auch Hugger (2009) hat sich mit der Relevanz von virtuellen Gemeinschaften für die Identitätskonstruktion befasst und am Beispiel junger Migrant\*innen aufgezeigt, wie sie in diesem Kontext ihre prekäre Zugehörigkeit und damit verbundenen Anerkennungsprobleme bearbeiten. Die Streaming-Plattform twitch.tv ist bereits hinsichtlich des kollektiven Engagements der Partizipierenden untersucht worden: Ackermann und Juchems (2017) haben sich mit dem Stream „Twitch plays Pokémon“ befasst und die unterschiedlichen Praxen herausgearbeitet, mit denen die Akteure die Bedingungen ihrer Beteiligung (mit-)bestimmen und zum Teil auch neu verhandeln (ebd.: 120).

Neuere Entwicklungen in den sozialen Onlinemedien werfen allerdings die Frage auf, inwieweit die positive Sicht der genannten Studien auf die Orientierungs- und Reflexionspotenziale „techno-sozial vernetzter Kommunikationsphänomene“ (Marotzki/Jörissen 2008: 106) um eine kritische Perspektive zu ergänzen wäre. Die jüngst erschienene JIMplus-Studie (MPFS 2022) untersucht bspw. schwerpunktmäßig jene Aspekte, die auf Potenziale der Desinformation und Desorientierung (Stichwort: Fake News) und der Verweigerung von Anerkennung und Diskurs (Stichwort: Hatespeech) im Kontext von Social Media verweisen. Immerhin 62% der 12- bis 19-Jährigen geben an, dass sie mindestens gelegentlich Fake News wahrnehmen (MPFS 2022: 17), bei Hatespeech liegt der Anteil bei 53% (ebd.: 27), in der Altersgruppe 17 bis 19 Jahre sogar bei 69% (ebd.).<sup>3</sup> 77% der 12- bis 19-Jährigen stimmen der Aussage zu, dass Fake News Hatespeech in den sozialen Medien verstärken können, und gut ein Drittel (34%) gibt an, aus Angst vor negativen

3 Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Beitrags lag die JIMplus-Studie (MPFS 2022) lediglich als Foliensammlung vor, weshalb hier nicht auf Seiten, sondern auf Foliennummern verwiesen wird.

Reaktionen nicht mehr öffentlich zu posten (ebd.: 45). Eine andere Entwicklung lässt sich als Ökonomisierung bzw. Kommerzialisierung des Social Web beschreiben. Sie hängt eng zusammen mit dem, was Norbert Meder als Daten-Kapitalismus bezeichnet hat (Meder 2020). Für unseren Zusammenhang soll die Frage aufgegriffen werden, wie sich der Kulturraum Internet und die Partizipations- und Artikulationsmöglichkeiten im Netz vor dem Hintergrund dieser Ökonomisierung verändern. Das Live-Streaming-Portal twitch.tv ist neben anderen Plattformen (wie YouTube oder Instagram) eines der prominenten Beispiele für techno-sozial vernetzte Kommunikationsphänomene, bei denen auch ökonomische Interessen eine bedeutende Rolle spielen.

## 4 Das Live-Streaming-Portal twitch.tv

Bei Live-Streaming-Portalen handelt es sich um soziale Plattformen, die zum Übertragen von Live-Videos genutzt werden. Besonders häufig wird dabei das (kommentierte) Spielen von Computerspielen in sog. Live-Kanälen gestreamt. Die Plattformen verfügen über ein komplexes System diverser Streaming-Kategorien, denen eine Portal-Struktur vorgelagert ist. Als eines der bekanntesten Live-Streaming-Portale gilt twitch.tv.<sup>4</sup>

Twitch.tv geht auf das 2007 von Justin Kann entwickelte justin.tv zurück, der damit seinen Alltag für jedermann audiovisuell zugänglich machen wollte. Im Sommer 2011 ist daraus twitch.tv hervorgegangen, das bis Anfang 2014 aber lediglich eine Schwesterseite war. Angesichts des Erfolgs wurde justin.tv in twitch.tv umbenannt und sechs Monate später von amazon.com übernommen. Seit der Übernahme ist twitch.tv ein lukrativer Ort zum Schalten personensensibler Werbung. Laut eigenen Angaben tummeln sich mittlerweile auf dem Portal ca. 4 Mio. Streamer pro Monat bzw. 17,5 Mio. tägliche Besucher (vgl. <https://www.twitch.tv/p/press-center/> [Zugriff: 03.08.2022]). Gegenwärtig bietet twitch.tv eine Vielzahl von Kategorien an. Nicht alle Streams weisen einen Bezug zu Computerspielen auf. Beispiele für andere Kategorien sind „In Real Life“ (IRL) oder „Pools, Hot Tubs, and Beaches“. Einige widmen sich auch politischen Themen. So will bspw. der „pride month“ für Diversität und Gleichstellung eintreten und jedweder Form von Diskriminierung (insbesondere Sexismus) vorbeugen (vgl. ebd.). Nicht jede Kategorieneinführung verläuft ‚geräuschlos‘, wie bspw. der Start von „Pools, Hot Tubs, and Beaches“ zeigt: Vonseiten der Twitch-Community wurde deutliche Kritik an der Einführung dieser Kategorie laut, weil befürcht-

4 Gegenwärtig existieren noch weitere Streaming-Plattformen wie bspw. YouTube Gaming, Mirrativ.com, facebook.com/watch, nicovideo.jp und caffeine.tv.

tet wurde, dass das aufreizend-laszive Zur-Schau-Stellen halbnackter Körper in Badebekleidung twitch.tv resp. die Community kompromittieren würde. Twitch.tv hat aber erst reagiert, als Werbepartner mit der Kündigung ihrer Verträge drohten, weil auch sie befürchteten, dass die Inszenierung des Streams nicht mit ihren Werten und Produkten vereinbar sei. Seither wird vonseiten des Portals die Vereinbarkeit von Werbung und Ausrichtung der Kanäle geprüft bzw. berücksichtigt.

Gemäß der JIM-Studie 2021 wird twitch.tv von 12% der 12- bis 19-Jährigen täglich oder mehrmals die Woche genutzt. „Vor allem das Live-Streaming von Videospielen, sogenannte Let’s Plays, stehen bei dieser Plattform im Vordergrund“<sup>5</sup> (MPFS 2021: 37). Laut twitchtracker.com hat die Anzahl der durchschnittlich Zuschauenden von September 2012 bis Juni 2022 um das ca. 33-fache und die Anzahl der Streams sogar um das ca. 45-fache zugenommen<sup>6</sup> (vgl. <https://twitchtracker.com/statistics> [Zugriff: 30.10.2022]). Einen starken Anstieg gab es speziell mit Beginn der COVID-19-Pandemie: Im März 2020 lag die Zahl der Zuschauenden noch bei ca. 1,6 Mio. und die der Streams bei ca. 66.000, einen Monat später waren es bereits ca. 2,5 Mio. Zuschauende und 94.000 Streams. Das Verhältnis zwischen Zuschauenden und Streams hat in dieser Zeitspanne von 39,2 (03/2012) auf 28,4 (06/2022) abgenommen (ebd.). Wesentlich für die Zuwendung zu Online-Angeboten dürfte das Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit und Gemeinschaft gewesen sein, nachdem der Aktionsraum und reale Kontakte pandemiebedingt erheblich eingeschränkt wurden (siehe auch Wimmer i.d.B. und Inderst/Schollas i.d.B.). Zugleich hat sich das mehr oder weniger ehrenamtliche Engagement vieler Streamenden gesteigert. Hinter dem Hashtag #flattenthecurve verbirgt sich z.B. eine Kampagne, worin sie sich viele Streamende der Aufgabe zuwendet haben, ihre Streaming-Dauer in der Pandemie auszudehnen.

Twitch.tv kann auf einer Makroebene als große (virtuelle) Community von Streaming-Begeisterten angesehen werden, die sich allerdings in viele kleinere Communities aufteilen, die sich z.B. an Kategorien oder Kanälen – und damit spezifischeren gemeinsamen Interessen – ausrichten. Das Portal fungiert also als komplexes System virtueller Treffpunkte. Viele User treffen sich in unterschiedlichen Streams zu ähnlichen Themen und entwickeln auf dem Portal persönliche Beziehungen, die nicht selten auch außerhalb der Plattform gepflegt werden.

5 Das Live-Streamen von Bildschirmspielen via twitch.tv ist zu unterscheiden von aufgezeichneten Let’s-Play-Videos, wie sie vor allem auf YouTube zu finden sind (vgl. dazu Ackermann 2017; Fromme/Hartig 2020).

6 Im September 2012 wurden durchschnittlich 77.764 Zuschauende und 1.985 Streams und im Juni 2022 wurden durchschnittlich 2.543.567 Zuschauende und 89.662 Streams verzeichnet.

## 5 Methodisches Design

Zur qualitativen Untersuchung der sozialen Strukturen, Regeln, Konventionen und Interaktionen von Online-Gemeinschaften ist von Winfried Marotzki (2003) um die Jahrtausendwende die Strukturelle Online-Ethnographie entwickelt und in den Folgejahren vor dem Hintergrund des Wandels virtueller Vergemeinschaftungsformen im Internet auch weiterentwickelt worden (Jörissen 2007, 2010; Jörissen/Marotzki 2009). Dabei handelt es sich um ein methodisches Verfahren aus dem Bereich der pädagogischen Ethnographie (Zinnecker 2000), das zum Zwecke der Beschreibung von Gruppenbildungen im Internet sowie der in den Gemeinschaften stattfindenden kommunikativen, spielerischen sowie kollaborativen Praxen entwickelt wurde (vgl. Marotzki 2003: 153). Während die klassische (pädagogische) Ethnographieforschung auf die Analyse von Handlungsvollzügen und deren kulturellen Bedeutungen durch teilnehmende Beobachtung und Gespräche im Feld abzielt (Schütze 1994; Friebertshäuser 1997), untersucht die Online-Ethnographie primär die in die medialen Strukturen eingeschriebene soziale Ordnung virtueller Gemeinschaften. Dem liegt zum einen die für die Strukturelle Medienbildung leitende Annahme zugrunde, dass Medien ihre Wirkungen wesentlich über ihre Form entfalten (vgl. Jörissen 2007: 193). Zum anderen weist dieser Zugang auch forschungspraktische Vorteile auf, weil diese sozialen Strukturen zumeist auch ohne längere aktive Teilnahme an den Praxen rekonstruiert werden können.

Die Entwicklung der Online-Ethnographie als Erhebungsinstrument der ethnographischen Forschung geht auf verschiedene erziehungswissenschaftlich orientierte Lehrforschungsprojekte zurück, die etwa um die Jahrtausendwende an der Universität Magdeburg durchgeführt wurden (Marotzki 2003: 155f.). Die seinerzeit in Anlehnung an Rheingolds (1994) Verständnis von virtuellen Communities angelegten Untersuchungen fokussierten formelle und i.d.R. zentral verwaltete Plattformen, die sich um *ein* bestimmtes Thema bildeten. Durch diese thematische Fokussierung zeichneten sich diese Communities durch eine gewisse Geschlossenheit aus. Zugang und Partizipation waren zumeist erst nach einer Anmeldung auf der Plattform möglich. Die Angehörigen der Gemeinschaften konnten daher als Mitglieder bezeichnet werden, deren Beteiligung interessengeleitet war, auch wenn sie vornehmlich in virtuellen Kontexten stattfand (vgl. Marotzki 2002: 50f.).

Für die methodische Ausarbeitung des Ansatzes ist im Rahmen einer vergleichenden Untersuchung von 40 Online-Communities nach fallübergreifenden Strukturen gesucht worden. Ermittelt wurden „acht Merkmalsbereiche von Communities“ (Marotzki 2003: 156), denen „ein hoher heuristischer Wert bei der Analyse weiterer Communities“ (ebd.) zugeschrieben wurde: (1) Leitmetapher für die Infrastruktur, (2) Regelwerk, (3) Soziodemographi-

sche Struktur, (4) Kommunikationsstruktur, (5) Informationsstruktur, (6) Präsentationsstruktur, (7) Partizipationsstruktur, (8) Verhältnis Online-Offline (ebd.: 156ff.).

Benjamin Jörissen (2007) hat die Merkmalsbereiche angesichts teilweise veränderter sozialer Strukturen virtueller Gemeinschaften und Welten leicht überarbeitet. An diesem Modell soll hier methodisch angeknüpft werden, daher werden seine sieben Merkmalsbereiche im Folgenden kurz vorgestellt.

1. *Infrastruktur*: Plattformen sind auf die Aktivität ihrer Mitglieder angewiesen. Deshalb sollten sie durch die Art und Weise, wie ihre Infrastruktur gestaltet wird, zur aktiven Nutzung anregen. Folglich erhalten die Navigation und das Interface wichtige Funktionen, weil sie den Charakter der Interaktion bestimmen. Hierüber wird der Zugang zum Content (z.B. Weblinks, Bilder oder Videos) organisiert (vgl. ebd.: 189).
2. *Soziographische Struktur*: Diese Struktur reflektiert die Regeln, die durch die Online-Community festgelegt werden können. Sie betreffen vor allem Zugangsregeln sowie das Gratifikations- und das Sanktionssystem (ebd.: 190). Die Regeln des Zugangs klären, wer wie Mitglied einer Community werden kann. Sowohl Gratifikations- als auch Sanktionssystem sind dagegen eher für bereits bestehende Mitglieder relevant. Sie reagieren auf Aktivitäten der Teilnehmenden und belohnen oder bestrafen diese.
3. *Partizipationsstruktur*: Hier geht es um den Grad der Mitbestimmung für die Mitglieder, der häufig von ihrem Status abhängig ist (z.B. haben Neulinge meist weniger Rechte als langjährig aktive Mitglieder). Unterschieden werden verschiedene Partizipationsebenen: inhaltliche, strukturelle und organisatorische Partizipation. Relevant für die Analyse dieses Strukturmerkmals ist die Frage, durch wen die Regeln der soziographischen Struktur aufgestellt bzw. überprüft werden (vgl. ebd.: 190).
4. *Kommunikationsstruktur*: Die meisten Online-Gemeinschaften bieten verschiedene – synchrone oder asynchrone – Optionen für die Kommunikation ihrer Mitglieder (z.B. Chat, Privatchat, Foren, E-Mail). Die Analyse dieser Struktur gibt Aufschluss über die Art des Austausches und die Möglichkeiten des Kennenlernens der anderen Mitglieder (ebd.: 191). Während die Kommunikationsstruktur bis Anfang der 2000er Jahre durch Chats, E-Mails, Newsletter und Foren geprägt war, werden mittlerweile zunehmend auch Instant-Messaging-Applikationen mit Sprach- oder Videofunktionen wie Teamspeak oder Discord genutzt.
5. *Informationsstruktur*: Auch virtuelle Gemeinschaften sind häufig an gemeinsamen Themen oder Interessen orientiert und dienen nicht zuletzt dazu, Zugang zu relevanten Informationen zu bekommen. Von wem welche Informationen für wen in welcher Form zur Verfügung gestellt werden und wie das Ganze organisiert ist, wird bei der Analyse des Merkmals Informationsstruktur untersucht (ebd.). Hier kann es beispielsweise um Informationen gehen, die über Newsletter, Datenbanken, Kalender zur

Organisation gemeinsamer Aktivitäten sowie auf der Website integrierte Glossare und Wikis vermittelt werden.

6. *Präsentationsstruktur*: Online-Plattformen unterbreiten ihren Mitgliedern, indem sie Optionen zur Gestaltung von Avatar, Nickname oder anderen Profil-Informationen anbieten, einen Anreiz für das „Identitätsmanagement“ (ebd.). Diese Möglichkeiten werden unter dem Merkmal der Präsentationsstruktur untersucht (ebd.: 192).
7. *Verhältnis zwischen On- und Offline*: Während die bisher benannten Strukturmerkmale plattforminterne Eigenschaften umfassen, widmet sich das letzte Merkmal der „Rückbindung an die Alltagswelt“ (Marotzki 2003: 162) der Mitglieder. Relevant für das Verhältnis Online-Offline sind „spill-over-Effekte“ (ebd.), also Prozesse, bei denen die mediale Grenze in Richtung des „Realen“ überschritten werden (vgl. Jörissen 2007: 192). Hier geht es zum einen um soziale Kontakte, die mögliche Offline-Zusammenkünfte der Mitglieder fördern können. Zum anderen sind Anschlusskommunikationen relevant, die sich auf das im virtuellen Raum Gesehene oder Erlebte beziehen. Zu denken wäre hier etwa an das Kommentieren oder Zusammenstellen von Streams auf YouTube oder der Aufbau eines Netzwerkes über weitere etablierte Onlinedienste wie Instagram, Steam oder Facebook etc.<sup>7</sup>

Das methodische Instrumentarium der Online-Ethnographie bedarf aufgrund der Besonderheiten der untersuchten Plattform twitch.tv einer Anpassung: Das Portal bietet nicht nur verschiedene Kategorien an. Es unterscheidet sich auch dahingehend von den etwa von Marotzki und Jörissen untersuchten virtuellen Gemeinschaften, dass relevante Regeln von einem kommerziell arbeitenden Unternehmen (Amazon) aufgestellt werden und dass hier verschiedene ökonomische Interessen verfolgt werden. Daher können die auf dieser Plattform präsenten Akteure nicht mehr nur als Mitglieder, sondern müssen auch als Kunden (oder Unternehmer) verstanden werden. Daher wird vorgeschlagen, diese kommerzielle Seite im Rahmen eines weiteren Strukturmerkmals mit in den Blick zu nehmen:

8. *Ökonomiestruktur*: Mit diesem Strukturmerkmal soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der Betreiber finanzielle Interessen verfolgt und dass auch die Streamenden Einnahmen erzielen können. Die Frage ist, wie dieses Finanzierungssystem gestaltet ist, aber auch, wie sich dadurch die soziale Ordnung ändert. Es geht also darum, nun auch die verschiedenen Bezahlssysteme systematisch in den Blick zu bekommen.
- 7 Die Unterscheidung zwischen On- und Offline wird durch den Metaprozess der tiefgreifenden Mediatisierung immer schwieriger oder gar obsolet. Jörissen (2007) umschiffet die Kritik an der ontologischen Grenze zwischen „Virtualität“ und Realität“ und bezeichnet sie in Anlehnung an Welsch (1998) als zweitweise organisierte Transgression.

Im nächsten Schritt soll nun die soziale Ordnung des Streaming-Portals twitch.tv mit Hilfe der skizzierten Strukturmerkmale rekonstruiert werden. Die forschungsleitende Interpretationshypothese lautet, dass twitch.tv auf der Ebene der Plattform durch die drei Strukturmerkmale soziodemographische Struktur, Kommunikationsstruktur und Informationsstruktur Reflexionsprozesse anregen oder entfalten kann.

## 6 Strukturanalyse von twitch.tv

Die Strukturanalyse erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst werden die Struktur- bzw. Inszenierungsmerkmale entlang der oben vorgestellten Dimensionen herausgearbeitet und im Hinblick auf ihre konstitutive Kraft (oder Bedeutung) für die virtuelle Gemeinschaft interpretiert. Erst im Anschluss geht es um die Frage der Reflexionspotenziale. Die Strukturanalyse wurde schwerpunktmäßig im Sommer 2022 durchgeführt. Es kann seitdem durchaus zu Änderungen (zumindest im Detail) gekommen sein.<sup>8</sup>

### 6.1 Analyse der Infrastruktur

Twitch.tv ist ein Streaming-Portal, das auf die aktive Teilnahme seiner Mitglieder bzw. Kunden angewiesen ist. Deswegen steht der Betreiber grundsätzlich vor der Aufgabe, die Interaktivität der Website den jeweiligen Anforderungen entsprechend zu gestalten.

Das Interface verbindet die Darstellung von Daten-Interface- und Navigationsstrukturen. Die Interfacestruktur wird über eine Portalseiten-Struktur realisiert (vgl. Abbildung 1). Sie führt zu den verschiedenen Kategorien und Live-Kanälen (Streams). Die Datenstruktur wird mittels einer Kombination aus Video und Text realisiert. Die Navigationsstruktur, die einen Zugang zu den Streams ermöglicht, ist weitgehend öffentlich, kann im Bedarfsfall aber auch verborgen werden. Twitch.tv nutzt etablierte technische Mittel des Web 2.0, um die Interaktion mit dem Interface zu rahmen: Die Inszenierung bzw. die Benutzung von Videos wird in Anlehnung an YouTube gestaltet, das Kommentieren sowie das Buddy- und Ignore-System in Anlehnung an Face-

8 Soziale Phänomene und Strukturen sind auch im Internet nicht statisch. Anlässlich der finalen Durchsicht des Manuskripts (im November 2022) wurde z.B. erneut ein Blick in die im Abschnitt 6.2 erläuterten Community-Richtlinien geworfen. Sie sind offenbar inzwischen etwas anders sortiert und anders formuliert worden als zum Zeitpunkt der Analyse. Die Regelungen bzw. die damit konstituierte soziodemographische Struktur scheinen aber sehr ähnlich geblieben zu sein.

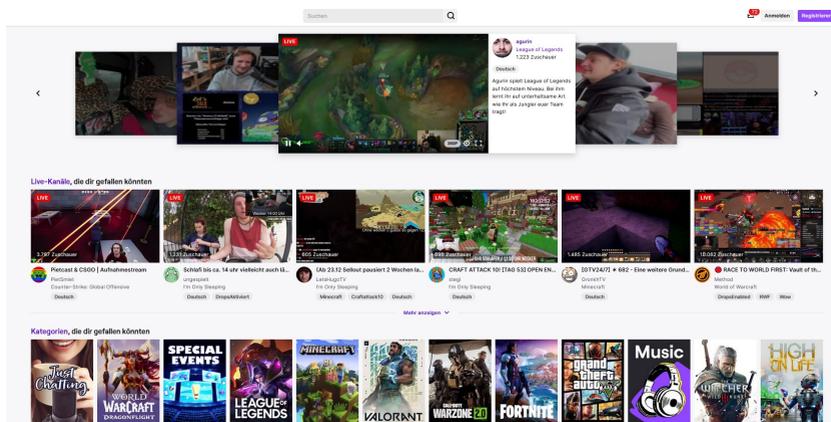


Abbildung 1: Startseite von twitch.tv (eigener Screenshot)

book. Der Fokus von twitch.tv liegt auf der Inszenierung von Streams, die in eine übergeordnete Struktur eingebettet sind. Der User erhält darüber Zugang zum Content.

## 6.2 Soziodemographische Struktur

Die soziodemographische Struktur verweist auf das durch Regeln gesteuerte System der sozialen Positionen in einer Community. Grundsätzlich ist für twitch.tv zu konstatieren, dass bei den Akteuren zwischen Betreiber, Streamenden und Zuschauenden unterschieden werden muss, hinzu kommen noch Moderatoren (siehe unten). Ein Großteil der Regeln und des Belohnungs- bzw. Sanktionierungssystems auf twitch.tv wird vom Betreiber vorgegeben. Die Anmeldeprozeduren sind überwiegend niedrigschwellig. Der Content auf twitch.tv kann anonym, d.h. unangemeldet angesehen werden. Um allerdings zu streamen oder als Zuschauender Kommentare zu verfassen, ist eine Anmeldung erforderlich. Niedrigschwellig ist der Zugang zu ‚Freunden‘, Streamenden und dem Stream: Buddies und interessierte Streams werden über ein Kontakt-Management gepflegt. Ähnlich wie bei dem Videoportal YouTube ist es möglich, umgehend benachrichtigt zu werden, wenn ein Freund oder ein Streamer online gegangen ist bzw. ein Stream gestartet wurde. Neben einer White-List existiert auch eine Black-List. Sie enthält die Accounts bzw. Streams, die vom Zuschauenden bewusst ignoriert werden wollen.

Das Gratifikations- und Sanktionssystem umfasst zunächst umfangreiche rechtliche Hinweise. Dazu gehören die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs), die zum Zeitpunkt der letzten Änderung (01.01.2021) 18 Punkte

umfassen, wie u.a. die Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen (1), die Nutzung von Twitch durch Minderjährige und blockierte Personen (2), Verbotene Inhalte (9), Kündigung (14), Streitfälle (15) oder auch Auskunftsersuchen und Zustellung von Vorladungen (17). Neben den AGBs umfasst die Rubrik „Rechtliches“ weitere 27 Unterpunkte, u.a. Community-Richtlinien (3), Richtlinie für Benutzernamen und Anzeigenamen von Konten (4), FAQ zu Community-Richtlinien (5), Datenschutzerklärung (6), Datenschutzeinstellungen (7), Warnung vor photosensitiven Anfällen (20), Erklärung zur modernen Sklaverei (22), Verhaltensregeln für Veranstaltungen (23), Erklärung zur Barrierefreiheit (24) sowie Impressum (27) und Kontakt (28).<sup>9</sup> Weil es hier primär um die Untersuchung virtueller Gemeinschaften geht, sollen kurz die Community-Richtlinien skizziert werden.

Hinter den Community-Richtlinien verbirgt sich ein System von Vorschriften. Generell gilt, dass auf twitch.tv lokale, nationale und international geltende Gesetze eingehalten werden müssen. Die zusätzlich von dem Portal aufgestellten Bestimmungen haben das Ziel,

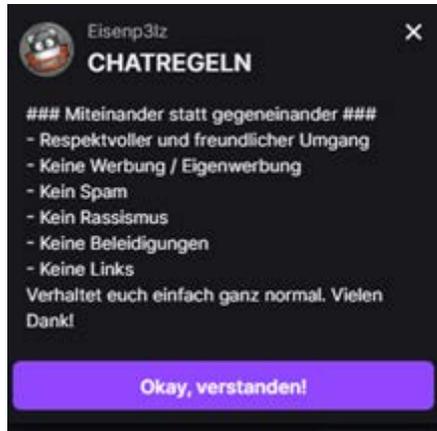
„die beste von unserer wachsenden Community entwickelte soziale Videoplattform bereitzustellen, bei der Creators und Community sicher interagieren können. Um dieses Ziel zu erreichen, erwarten wir von allen Benutzern ein angemessenes Verhalten, sodass unsere weltweite Community von einer angenehmen und positiven Benutzererfahrung profitiert“ (<https://safety.twitch.tv/s/article/Community-Guidelines?language=de> [Zugriff: 09.08.2022]).

Die Richtlinien für die Community umfassen 15 Unterpunkte wie u.a. Selbstzerstörerische Inhalte (3), Gewalt und Drohungen (4), Hassgefülltes Verhalten und Belästigung (5), Nacktheit, Pornographie oder andere sexuelle Inhalte (10) oder Verhaltensweisen außerhalb von Twitch (15). So ist sich die Plattform in Bezug auf selbstzerstörerische Inhalte durchaus bewusst,

„dass Streamer und Zuschauer über diese schwierigen Themen sprechen werden und wir möchten, dass Twitch ein sicherer Ort für solche Gespräche ist. [...] Jedoch ist es nicht erlaubt, solche Themen auf eine Art und Weise zu besprechen oder darzustellen, die diese potenziell gefährlichen Verhaltensweisen verherrlicht oder bewirbt oder Nutzer zu einem derartigen Verhalten ermutigt“ (ebd.).

Auf twitch.tv gibt es auch Regelungen für das Outfit des Streamenden: Die Kleidung soll zum Thema des Streams und der Aktivität bzw. dem Ort passen. Während also für einen Hot-Tub-Stream Badekleidung angemessen ist, würde dasselbe Outfit für einen Game-Stream als unpassend bewertet. Wer-

9 Die dort angeführten Punkte können hier nicht einzeln benannt oder gar detailliert charakterisiert werden. Sie können unter <https://www.twitch.tv/p/de-de/legal/terms-of-service/> [Zugriff: 10.08.2022] in deutscher Sprache eingesehen werden. Zu bemerken ist, dass einzelne auf der Seite angeführte Punkte z.T. auch auf separate Seiten auf twitch.tv oder auf Seiten der Verkaufsplattform von Amazon verweisen.



**Abbildung 2:** Chatregeln des Streams von Eisenp3lz (eigener Screenshoot)

den die Regeln in irgendeiner Weise verletzt, behält sich twitch.tv vor, diese mit Warnungen, Einschränkungen (zeitweises oder endgültiges Aussetzen des Streams sowie des Zugriffs auf Chat und Übertragungen) sowie mit dem vorübergehenden oder unbefristeten Sperren des Kontos zu ahnden. Darüber hinaus behält sich das Portal vor, Verstöße auch an Strafvollzugsbehörden zu melden. Es ist also weniger die Community, die reguliert, wie es bei den frühen Online-Communities der Fall war, sondern ein Unternehmen.

In Ergänzung zu diesem Regelsystem auf der Makroebene stellt die „Netiquette“ für den jeweiligen Stream präziser formulierte Regeln auf. Diese werden zumeist von den Streamenden selbst aufgestellt und beziehen sich für gewöhnlich auf die Nutzung des Text-Chats. Im Kern enthält die Netiquette Aufforderungen, im Textchat würdigend zu kommunizieren. Das in Abbildung 2 gezeigte Fenster führt die Chatregeln des Streams von Eisenp3lz auf.<sup>10</sup> Diese sind zu beachten, andernfalls drohen die bereits aufgezählten Eskalationsstufen. An der Kommunikation im Chat kann man sich erst nach der digitalen Einverständniserklärung beteiligen (vgl. Abbildung 2).

Die Prüfung der Einhaltung des Regelwerkes obliegt neben dem Streamenden allen voran den Mods (Moderatoren). Werden Regeln verletzt, können beide Strafen androhen bzw. aussprechen. Solche Strafen umfassen u.a.

<sup>10</sup> Um die Komplexität der Analyse zu reduzieren, wird an einigen Stellen beispielhaft auf diesen konkreten Kanal zum Game *PUBG: Battlegrounds* (ursprünglich: *Player Unknown's Battlegrounds*; kurz: *PUBG*) eingegangen. *PUBG* „is a last-man-standing shooter being developed with community feedback. Starting with nothing, players must fight to locate weapons and supplies in a battle to be the lone survivor“ (<https://m.twitch.tv/pubgesportsmap/about> [Zugriff: 07.08.2022]).

das Löschen von Textnachrichten (bspw. zu Links außerhalb des Streams wie Werbung oder Videos) oder das zeitweise oder gar endgültige Verbannen vom Stream. Wenn ein Bann ausgesprochen wurde, steht es dem Verbannten frei, einen (formlosen) Antrag mit der Bitte um Aufhebung der Sanktionen entweder an den Streamenden selbst oder an twitch.tv zu richten. Teilweise werden diese Anträge während der Sendezeit vom Streamenden vorgetragen und die getroffenen bzw. zurückgenommenen Entscheidungen begründet. Der Unterschied zwischen Mod und Streamenden in der Ausübung dieser Aufgabe besteht darin, dass der Streamende die Verantwortung für den Stream trägt und das ‚letzte Wort‘ in diesem Prozess hat, während Mods im Auftrag der Streamenden handeln und sie somit entlasten.

### 6.3 *Ökonomiestruktur*

Auf twitch.tv können, wie erwähnt, drei verschiedene Nutzertypen unterschieden werden: Zur ersten Gruppe sind die Mitarbeitenden von twitch.tv zu zählen. An der Spitze stehen der technische Support und die Administratoren, die bspw. das Beschwerdemanagement bearbeiten. Die zweite Gruppe rekrutiert sich aus den Streamenden, die mit ihrem Content twitch.tv unterhalten. Die letzte Gruppe stellen die Zuschauenden dar. Die Gruppe kann wiederum in angemeldete und nicht-angemeldete sowie zahlende und nicht-zahlende Zuschauende unterteilt werden. Zahlende Mitglieder, sog. Subscriber, können zwischen drei Stufen monatlicher Abonnements auswählen. Diese Subs unterscheiden sich in der Höhe der Gebühren (Stufe 1: 4,99€, Stufe 2: 7,99€, Stufe 3: 19,99€) sowie in den dadurch eröffneten Optionen, sich in der Community über Memes etc. zu beteiligen. Im Zuge der Übernahme von twitch.tv durch Amazon wurde 2017 eine sog. prime-Mitgliedschaft eingeführt. Damit steht dem Zuschauenden die Möglichkeit frei, einen Stream einmalig monatlich im Wert eines Stufe-1-Abonnements zu unterstützen. Subs können auch verschenkt werden (Gifted Subs). Weitere Einnahmemöglichkeiten hat der Streamende über einmalige Spenden (Donations). Zuschauende, die einem Stream folgen, aber monatlich nichts dafür zahlen, werden als Follower bezeichnet. Das Streamen kann unter dem Gesichtspunkt der Verdienstmöglichkeiten zwischen zwei Polen aufgespannt werden. So können professionelle Vollzeit-Content-Creators, die vom Streamen leben können,<sup>11</sup> von solchen unterschieden werden, die dieser Beschäftigung im Rahmen einer (angemeldeten) Nebentätigkeit nachgehen und sich erst nach getaner Arbeit dem Streamen als Hobby widmen.

11 Häufig sind diese Content-Creators allerdings nicht nur auf Streaming-Plattformen, sondern auch auf YouTube und/oder anderen Plattformen aktiv.



**Abbildung 3:** Badges (eigener Screenshot)

Zwischen die Gruppe der Streamenden und der Zuschauenden schieben sich die Mods. Hierbei handelt es sich um anfänglich zahlende Mitglieder des jeweiligen Streams, die sich durch ein überdurchschnittliches Engagement als vertrauensvoll herausgestellt haben (zumeist durch häufige, aktive und langfristige Besuche des Streams). Solchen Mitgliedern können die Streamenden besondere Rechte bzw. Funktionen übertragen. Der Status wird mit sog. Badges ausgewiesen (vgl. Abb. 3).<sup>12</sup> Die vom Streamenden an den Mod zugewiesenen Kompetenzen gelten nur für diesen einen Stream.

Für gewöhnlich sind weder der Streamende noch der Mod bei twitch.tv angestellt. Das Portal lockt die Content-Produzierenden aber mit der Möglichkeit, Geld für ihre Streams zu erwirtschaften. Dafür bedarf es bspw. einer Mindestanzahl an regelmäßig Zuschauenden sowie einer gewissen Mindestlaufzeit. Besonders erfolgreichen Streams steht das sog. Affiliate-Programme in Aussicht.<sup>13</sup> Einerseits wird der Streamende darüber enger an twitch.tv gebunden, was andererseits durch eine größere Gewinnbeteiligung belohnt wird. Die nächste Stufe ist das Partner-Programm. Es „richtet sich an Creators der Spitzenklasse, die das Streamen ernst nehmen, ein beträchtliches Publikum aufgebaut haben“ (<https://www.twitch.tv/p/de-de/partners/faq/> [Zugriff: 10.08.2022]).<sup>14</sup> Nur sehr wenigen, ganz besonders herausragenden Streams wird es zuteil, dass twitch.tv diese vertraglich bindet. Ob Mods

- 12 Von links nach rechts betrachtet weist das erste Symbol in Abb. 3 den Status des Mods und das zweite Symbol ein mindestens seit drei Jahren laufendes Stufe-2-Abo aus. Das dritte Symbol zeigt, dass der/die Moderierende ohne Video zuschaut. Auf <https://help.twitch.tv/s/article/twitch-chat-badges-guide> [Zugriff: 10.08.2022] können die von Twitch standardisierten Badges nach Benutzertyp eingesehen werden.
- 13 Folgende Kriterien sind zu erfüllen, um am Affiliate-Programm teilzunehmen: Mindestens 500 insgesamt übertragene Minuten in den letzten 30 Tagen; mindestens sieben einzelne Übertragungstage in den letzten 30 Tagen; durchschnittlich drei gleichzeitige Zuschauer oder mehr in den letzten 30 Tagen; mindestens 50 Follower (vgl. <https://help.twitch.tv/s/article/joining-the-affiliate-program?language=de> [Zugriff: 10.08.2022]).
- 14 Chip.de folgend wird das Partner-Programm wie folgt entlohnt: Man erhält für 1.000 Zuschauende je Werbeeinblendung 2 US-Dollar, wobei maximal drei bis vier Werbeeinblendungen geschaltet würden. Bei 10.000 Zuschauern werden für die Werbeeinblendung bereits 20 US-Dollar ausgezahlt. Bei wiederum maximal drei bis vier Werbeeinblendungen ergäbe sich daraus ein Stundenlohn von rund 80 Dollar (vgl. [https://praxistipps.chip.de/mit-twitch-geld-verdienen-so-funktioniert\\_47447](https://praxistipps.chip.de/mit-twitch-geld-verdienen-so-funktioniert_47447) [Zugriff: 10.08.2022]).

ebenso etwas durch ihr Engagement im Stream verdienen, dürfte vom Stream abhängen. Es ist zu vermuten, dass erfolgreiche Streams, die bspw. mehr als acht Stunden dauern, ihre Mods an der Gewinnausschüttung beteiligen.

Bekanntermaßen fungiert twitch.tv auch als Werbeplattform, weswegen die Seiten häufig Bezüge zu Werbetreibenden enthalten. Im Wesentlichen sind hier Shop-Angebote zu nennen, worin die Streamenden entweder Merchandise oder Reklame schalten. Zumeist werden Bekleidung, technisches Equipment, Nahrungsergänzungsmittel, Dienstleistungen beworben. Häufig gehen Konzerne Kooperationen mit erfolgreichen Streamenden ein, um ihre Angebote mit deren Konterfei zu schmücken. Die Community ‚profitiert‘, indem sie einen Rabatt erhält, wenn sie beim Bestellvorgang einen auf den Streamer zurückzuführenden Gutschein-Code verwendet.

Ebenfalls von ökonomischer Relevanz ist die Wiederverwendung bzw. Weiterverarbeitung des durch twitch.tv generierten Contents auf anderen Plattformen, z.B. auf YouTube. So können die Streamenden ihr Videomaterial etwa zu einem Tutorial weiterverarbeiten, also zeigen, wie man bspw. als Anfänger die ersten Hürden des Spiels erfolgreich überwinden kann. Zum Ausweisen und Dokumentieren der Fähig- und Fertigkeiten eines Streamenden können bspw. im Kontext von Battle-Royale-Shootern auch Runs auf den Maps und/oder sog. Kill Streaks<sup>15</sup> aufgenommen werden. Weiterhin existiert auf der Videoplattform YouTube ein Netzwerk von Content-Creators, die Auszüge aus verschiedenen Streams zusammenstellen und thematisch rahmen. Beliebt sind Videos, die gerade im Zusammenhang jüngst erschienener Spieletitel ihre technische Unreife oder sog. Fails inszenieren.

In Abbildung 4 wurde versucht, die möglichen Aspekte der ökonomischen Nutzung von twitch.tv als Streamender überblicksartig darzustellen.

Die Bedeutung der ökonomischen Struktur für das Portal twitch.tv ist für die Akteure unterschiedlich. Lässt man den Gewinn für twitch.tv einmal außer Acht, geraten zunächst die Streamenden in den Blick, für die sich durch die ökonomische Struktur lukrative Verdienstmöglichkeiten eröffnen können. Unterstellt man ein langfristiges ökonomisches Interesse vonseiten des Streamenden, erscheint die hierdurch initiierte soziale Ordnung als Abhängigkeitsverhältnis, weil der ökonomische Erfolg von der erzielten Aufmerksamkeit (Follower, Mitglieder) abhängt. Die Zuschauenden können dagegen entscheiden, ob sie eher unsichtbare Follower bleiben oder aktive Mitglieder der Community (und der sie interessierenden Streams) werden wollen. Im zweiten Fall ist es über regelmäßige und langfristige Aufwartungen möglich, eine virtuelle Nähe zum Streamenden und der Community herzustellen und auch selbst zur Kenntnis genommen zu werden. In einer Gesellschaft, in der Aufmerksamkeit zu einem wichtigen Kapital geworden ist

15 Hinter Kill Streaks verbirgt sich die Anzahl der getöteten Gegner während einer Runde, ohne dabei selbst getötet zu werden.



**Abbildung 4:** Mögliche ökonomische Handlungsfelder von Streamenden auf twitch.tv (eigene Grafik)

(Franck 1998), erweist sich dieser Handel als gegenseitig ertragreich, wobei für die Streamenden beide Kapitalsorten (Aufmerksamkeit und Geld) korrelieren. Solange kein Rollenwechsel zum selbst Streamenden stattfindet, kann der Zuschauende (nur) Aufmerksamkeit (und Zugehörigkeit) in der Community erfahren: (1) durch audiovisuelle Einspieler, (2) über eine Nennung im Text-Chat und (3) durch das Kommentieren des Streamenden. Häufig existieren Rankings, worin über den Stream hinaus bspw. die bisher von einem Zuschauenden investierten Summen oder die höchste Donation aufgelistet werden.

#### 6.4 Partizipationsstruktur

Zumeist korrelieren auf Plattformen Beteiligungsgrad und zugewiesener Status innerhalb der Gemeinschaft. Wenn es von dem Streamenden gewollt ist, können alle angemeldeten am Stream Beteiligten Beiträge posten bzw. beantworten. So gesehen erhalten Neulinge gleichwertige Rechte. Diese Freiheit kann jedoch eingeschränkt werden, wenn der Chat bspw. nur für verifizierte bzw. zahlende Mitglieder geöffnet ist. Den anderen bleibt die Möglichkeit des Zusehens, ohne sich im Text-Chat aktiv beteiligen zu können.

Die Streamenden können, solange sie das Regelsystem des Streaming-Portals nicht verletzen, eigene, präzisere Regeln formulieren und auf ihrer Einhaltung bestehen. Solche Regeln gestalten den Umgang mit Links, die außerhalb des Streams führen (Videos oder Werbung). Diese Nachrichten müssen vorher geprüft und können erst danach veröffentlicht werden. Weil der Streamer den verlinkten Inhalt schwerlich während der Sendezeit prüfen kann, wird diese Aufgabe zumeist an einen Mod delegiert. Je nach Schweregrad der Regelverletzung bewegen sich die Strafen in dem o.g. Bereich (vgl. Sanktionierungssystem).

Bis auf wenige Ausnahmen stellt twitch.tv kaum Beteiligungsmöglichkeiten oder die Aussicht auf (die Initiierung oder Umsetzung von) Änderungen für die Community bereit. Das gilt sowohl auf der Ebene des Channels (keine strukturelle Partizipation) als auch auf der der Community (keine organisatorische Partizipation). Wie jedoch die Einführung der Kategorie „Pools, Hot Tubs, and Beaches“ gezeigt hat, erscheinen wirtschaftlich motivierte Änderungsvorschläge relevanter für die Mit-Gestaltung von twitch.tv zu sein als ein aktives Engagement der Community. Das ist insofern verwunderlich, als sich die Plattform selbst als „soziale Videoplattform“ versteht bzw. bezeichnet (<https://safety.twitch.tv/s/article/Community-Guidelines?language=de> [Zugriff: 09.08.2022]).

## 6.5 *Kommunikationsstruktur*

Die aktive Beteiligung an der Community und die Kommunikation zwischen den am Stream Beteiligten ist maßgeblich für die Langlebigkeit der Community. Die Kommunikationsstruktur gibt Auskunft über die Art der Kommunikation zwischen ihren Mitgliedern und den Charakter der Vergemeinschaftung. Es werden Dienste bereitgestellt, um in Kontakt zu treten – einerseits mit twitch.tv, andererseits mit anderen Mitgliedern der Community.

Generell existieren auf twitch.tv drei Formen, miteinander zu kommunizieren: Zunächst kann das Streamen selbst als eine (audiovisuelle) Kommunikationsform angesehen werden. Weitere Formen sind: Ein Mitglied postet eine Chat-Nachricht und alle Teilnehmenden können darauf reagieren (one-to-many). Weiterhin besteht die Möglichkeit, sich miteinander in einen geschlossenen Austausch zu begeben, so dass nicht alle Mitglieder der Community von den Inhalten in Kenntnis gesetzt werden. Dieser Kommunikationsmodus (one-to-one) wird nicht im Stream-Chat, sondern über ein separates Chatfenster realisiert, das sich farblich von dem gewöhnlichen Text-Chat-Fenster unterscheidet.

Man kann sowohl synchron als auch asynchron miteinander in Verbindung treten. Wenn im Rahmen des Beschwerdemanagements Kontakt mit



Abbildung 5: Chat-Fenster auf twitch.tv (eigener Screenshot)

den twitch-Administratoren bzw. dem Streamenden aufgenommen werden soll, dann können anlassbezogen private Nachrichten (kurz: PM) in twitch.tv, eine E-Mail über eine Applikation oder ein Kontaktformular der Internetseite des Streamenden genutzt werden. Der Streamer Eisenp3lz kann bspw. über zwei Wege erreicht werden: Auf der Startseite seines Streams ist unter dem Hinweis „Website, Kontakt & Impressum“ der Link zu einem Web-Formular zu finden. Für sog. Business-Anfragen wird eine separate Adresse angegeben.

Die Sprache(n), über die im Stream-Chat kommuniziert werden soll, wird (werden) vom Streamenden festgelegt. Für gewöhnlich handelt es sich um eine, maximal zwei Sprachen. Werden Nachrichten in einer nicht-akkreditierten Sprache verfasst, werden sie ebenso von den Mods gelöscht wie grundsätzlich sämtliche Nachrichten, die gegen die Auflagen von twitch.tv oder der Netiquette des Streams verstoßen.

Der Chat (vgl. Abb. 5) wird nicht, wie bspw. von Foren bekannt, über eine Thread-Struktur oder über Boxen inszeniert. Um Bezüge zu vorangegangenen Beiträgen herstellen zu können, wird eine Zitat-Funktion bereitgestellt. Der sich auf eine vorangegangene Nachricht explizit beziehende Chat-Beitrag wird gesondert markiert: Dieser zitierten Nachricht wird ein in grauer Farbe koloriertes Twitch-Symbol vorangestellt, dem der Schriftzug „Antwort an“, der Account-Name sowie der Beginn der referenzierten Message folgt. Die Zitat-Funktion unterstützt dabei, sich im chronologisch inszenierten Chatverlauf zu orientieren. Die Aktivität und Dynamik des Chats sind nicht zuletzt abhängig von der Größe der Community. In Streams mit einer riesigen Community werden z.T. unzählige Nachrichten in wenigen Sekunden produziert. Weil diese live in den Text-Chat übertragen werden, ist eine bloße Kenntnisnahme oder ein Lesen streckenweise unmöglich, weshalb wiederum die Kommunikation untereinander oder mit dem Streamer sehr eingeschränkt wird. Man kann allenfalls auf (vereinzelt und beinahe zufällig) ausgesuchte Nachrichten reagieren. Weil viele Nachrichten schlichtweg untergehen, lässt der bekannte deutschsprachige Streamer Gronkh den Text-Chat mit einem Tool langsamer ablaufen. Bei kleineren Chats bedarf es einer solchen Entschleunigung i.d.R. nicht. Auch wenn bspw. der Stream von Eisenp3lz im deutschlandweiten Vergleich zu den größeren *PUBG*-Streams gezählt werden kann, lässt die Frequenz der Nachrichten hier ein Lesen des Chatverlaufs zumeist zu. Überdies investiert der Streamer viel Zeit und Energie und pausiert das Spielen, wenn es das Game zulässt, um eine Vielzahl der eingehenden Nachrichten im Chat zur Kenntnis zu nehmen bzw. darauf zu reagieren.

Zu den sprachlichen Auffälligkeiten der Chats auf twitch.tv gehört die Verwendung von Lautsprache sowie von szenetypischen Begriffen, aber auch

eine für die Szene gängige Einbettung von Emoticons (kurz: Emotes).<sup>16</sup> Ähnlich wie bei den Badges können auch hier zwei Arten unterschieden werden: Zum einen stellt twitch.tv einen Kanon eigener, sog. globaler Emotes zur Verfügung. Zum anderen können für Streams eigene Emotes angefertigt werden. Für diese Custom Emotes liegen von twitch.tv vorgegebene Formatvorlagen vor. Diese beziehen sich bspw. auf Farbstellungen, Größe, Inhalte bzw. bei animierten Emotes auf die maximale Anzahl von Blitz- oder Flackereffekten in der Sekunde (vgl. <https://help.twitch.tv/s/article/emote-guidelines> [Zugriff: 10.08.2022]).

Der Chat ist das zentrale Kommunikationsinstrument von twitch.tv. Es nimmt im Stream eine Schlüsselposition ein: Denn nur hierüber kann die Community direkt mit dem Streamenden bzw. miteinander kommunizieren.

## 6.6 Informationsstruktur

Als Mitglied einer virtuellen Community verfolgt man i.d.R. bestimmte thematische Interessen. Insofern ist es z.B. wichtig zu wissen, wann ein interessierender Stream läuft und welche weiteren Events anstehen. Es können verschiedene Dienste oder Applikationen eingesetzt werden, um Mitglieder mit relevanten auf ihre Themen oder die Community bezogenen Informationen zu versorgen.

Für gewöhnlich werden von einer Plattform immer wieder gestellte Fragen auf einer FAQ-Seite (Frequently Asked Questions) gelistet. Sie beinhalten bei twitch.tv allen voran Antworten auf Fragen zu den bereits erwähnten Richtlinien oder den gerade behandelten Custom-Emotes. Informationen über den Stream und/oder über den Streamenden können in einer Über-mich-Seite eingesehen werden. Sie enthalten in den meisten Fällen Informationen zur Person wie Name, Alter und (computerspielbezogene) Interessen. Je nach Ausrichtung des Streams (amateurhaft oder professionell bzw. Voll- oder Teilzeit-Stream) können weitere Informationen enthalten sein, bspw. Hinweise zu den Sendezeiten oder sonstige News, Infos oder Ankündigungen des Streams. Infos zum Stream können ferner über in der Gaming-Kultur etablierte externe Kanäle wie Discord, Twitter, Instagram oder die Steam-Gruppe sowie auch über sog. Bots besorgt werden. Die durch Bots veröffentlichten Informationen werden über die Eingabe von Befehlen im Text-Chat gestartet. Auf diese Weise können Daten über Stream-Dauer, Elektrolyte-Haushalt (des

16 Emotes fungieren als Ausdruck von Stimmungen, Aussehen und Handlungen im Chat. Globale twitch.tv-Emotes, ihre Bedeutungen sowie ihr Eingabebefehl im Textchat sind unter <https://www.twitch.tv/creatorcamp/en/learn-the-basics/emotes/> [Zugriff: 10.08.2022] zu finden.

Streamers) und sonstige Informationen aktiviert werden.<sup>17</sup> Abgesehen vom ‚Rechtlichen‘ und den Tutorials zum Anfertigen von Custom Emoticons existieren auf twitch.tv selbst keine Glossare, Wikis oder Lexika. Das ist für eine soziale Plattform verwunderlich. Das Portal ist, was den Zugang zu Informationen und deren (zentralisierte) Organisation angeht, proprietär. Es schränkt damit die Möglichkeiten ein, sich selbstständig bzw. selbstbestimmt mit denselben auseinanderzusetzen.

### 6.7 *Präsentationsstruktur*

Plattformen stellen Möglichkeiten zur Selbstpräsentation der einzelnen Mitglieder bereit. Dieser Punkt wird mit dem Merkmal Präsentationsstruktur erfasst. Jedes Mitglied erstellt auf twitch.tv nach der Anmeldung einen Account. Diesem sind personenbezogene Daten und eine E-Mail-Adresse hinterlegt. Weitere Informationen, wie das Hochladen eines Bildes, das einen schnelleren Bezug herstellen kann, oder das Anfertigen eines Textes, worin sich der Einzelne vorstellt, sind fakultativ.

Im Abschnitt Ökonomiestruktur wurde darauf hingewiesen, dass besondere, vom Streamenden an den Mod übertragene Rechte durch Abzeichen sichtbar gemacht werden können. Diese Kompetenzen gelten nur für den jeweiligen Stream, die Abzeichen sind aber, wie Abbildung 3 zeigt, gut sichtbar am Account-Namen angeheftet. So wird jeder Zuschauende auf diese besondere Rolle aufmerksam gemacht. Ferner existieren weitere Abzeichen, die bspw. die Treue oder das künstlerische Engagement für den Stream markieren: Nicht selten übernehmen Mitglieder eines Streams die Aufgabe, exklusiv für den Stream zugeschnittene Abzeichen oder sonstige Layouts (bspw. für das Twitch-Overlay) zu entwerfen. Ob Badges von dem User gezeigt werden, entscheidet dieser.

### 6.8 *Das Verhältnis Online-Offline*

Das Verhältnis Online-Offline widmet sich jeglichen Überschreitungsformen der medialen Grenze. Hierzu gehören bspw. User-Treffen im sog. Real Life (RL). Nicht alle Überschreitungsformen sind direkt auf der Plattform verankert bzw. sichtbar.

Auf der TwitchCon trifft sich die Szene, auch die nicht-streamende Community kann daran teilnehmen. Eingeladen werden die ‚Ikonen‘. Mitunter werden sog. twitch RIVALS, also Turniere einzelner Games initiiert. In Zeiten, als *PUBG* noch große internationale Aufmerksamkeit erfuhr, wurden

<sup>17</sup> Es gibt mittlerweile eine Reihe an Bots zur Unterstützung der Moderation, FAQ oder Umfragen. Die wohl bekanntesten Bots sind „Nightbot“ und „Moobot“.

z.B. Events organisiert, bei denen die bekanntesten *PUBG*-Streamer gegeneinander antraten. Gegenwärtig geht von *PUBG* diese Attraktivität nicht mehr aus.

Allerdings ist twitch.tv mittlerweile ein etablierter Ort, um Major-Events der eSport-Szene live zu übertragen. Diese werden in mehreren Sprachen kommentiert. Nicht selten initiieren auch die Streamenden selbst Spiel-Sessions. Der spielende Teil der Community erhält die Gelegenheit, mit dem Streamenden z.B. für eine Runde *PUBG* zu spielen. Es müssen hierfür aber Voraussetzungen erfüllt werden (bspw. Abonnement des Streams).

Auch die unter dem Punkt Ökonomiestruktur untersuchten Strukturmerkmale verweisen auf Verbindungen zwischen Online- und Offline-Welt, die hier aber nicht erneut diskutiert werden sollen. Die TwitchCon ist bspw. auch ein Event, das für Vermarktungszwecke genutzt wird.

## 7 Ergebnisse und Zusammenfassung

Der Beitrag untersucht das soziale Online-Streaming-Portal twitch.tv und begreift dieses als einen hybriden transkulturellen Raum (vgl. Jörissen/Marotzki 2009: 179). Es wird also unterstellt, dass twitch.tv sozial-kulturelle Erfahrungen induzieren und z.B. das Verhältnis zur eigenen Kultur transformieren kann. Folglich wurde diese Studie grundlagentheoretisch mit der Strukturalen Medienbildung (ebd.) untersetzt. Dieser Ansatz geht davon aus, dass Subjekte in medialen Interaktionszusammenhängen ihr Selbst- und Weltbild transformieren können. Die dem Beitrag zugrunde liegenden Forschungsfrage lautet, wie in twitch.tv die soziale Ordnung beschaffen ist und inwiefern durch deren Struktur Reflexions- bzw. Orientierungsprozesse ermöglicht und unterstützt werden. Die forschungsleitende Interpretationshypothese lautete, dass sich solche Bildungspotenziale insbesondere durch die soziographische Struktur und die Informations- bzw. die Kommunikationsstruktur entfalten können. Für die Analyse des Portals wurde auf die Strukturelle Online-Ethnographie (Jörissen 2007) zurückgegriffen. Angesichts des hinter twitch.tv stehenden kommerziellen Interesses des Global Players Amazon wurde das methodische Instrumentarium um die ökonomische Struktur ergänzt.

Die Analyse hat u.a. gezeigt, dass twitch.tv hierarchisch organisiert ist, weshalb die soziale Struktur als lose eingeschätzt werden kann: Das Folgen eines Streams wie auch das Verbinden als sog. Buddy können ebenso leicht initiiert werden wie das Entfolgen. Das Folgen ist, wie gesagt, auch ohne Anmeldung möglich. Allerdings stehen bestimmte Optionen wie Freundesliste und Beteiligung am Chat dann nicht zur Verfügung. Aufgrund der potenziell niedrigschwelligen Einstiegshürde kann konstatiert werden, dass auf twitch.tv Gemeinschaft immer eine Option ist! Als zweites Ergebnis ist das –

m.E. auf die kommerzielle Ausrichtung und institutionalisierte Verfasstheit des Portals zurückzuführende – engmaschige Netz an Restriktionen auf twitch.tv zu nennen. Für die Nutzung von twitch.tv liegt ein umfassendes und ausdifferenziertes (rechtliches) Regelwerk vor, dessen Verletzung sanktioniert wird. Unter bildungstheoretischen Gesichtspunkten kann daher die Frage aufgeworfen werden, inwieweit durch ein solch komplexes Regel- und Sanktionssystem eine reflexive Auseinandersetzung mit den auf twitch.tv ggf. thematisierten Angelegenheiten befördert wird. Twitch.tv räumt im Rahmen seiner Community-Richtlinien explizit die Möglichkeit ein, ‚sensible‘ Themen wie z.B. Anorexie oder mentale Gesundheit in den Streams zu behandeln, solange sie nicht auf eine Art und Weise besprochen oder dargestellt werden, die sie verherrlichen, bewerben oder zu einem derartigen Verhalten ermutigen. Das Regelwerk der Plattform bietet demnach die Möglichkeit für einen kommunikativen Austausch mit und über Anderes bzw. Fremdes. Dass die Regeln sehr umfangreich und ausdifferenziert sind, kann als Reaktion auf den möglichen Missbrauch der spezifischen kommunikativen ‚Freiheit‘ im Netz für rassistische, sexistische und andere (z.B. antidemokratische) Äußerungen verstanden werden.

Allerdings wird der für Reflexions- und Bildungsprozesse notwendige Spielraum für kommunikative Auseinandersetzung auf anderer Ebene eher einschränkt. Und das hängt wesentlich mit der Kommunikationsstruktur zusammen. Der wesentliche Kommunikationskanal ist ein Chat. Meine These ist, dass ein Chat denkbar schlecht für die Anregung von Reflexion und für diskursive Aushandlungsprozesse geeignet ist: Angesichts der potenziell sehr vielen Teilnehmenden läuft er viel zu schnell und heterogen ab. Außerdem ist ein Chat aufgrund seiner bekannten Messenger-Diensten (wie WhatsApp) ähnlichen medialen Merkmale grundsätzlich eine Kommunikationsform, die eher auf kurzen Austausch von Informationen als auf einen deliberativen Diskurs (Habermas 1995), also den Austausch von Argumenten ausgerichtet ist. Auf der Folie dieser Interpretation kann als Bildungspotenzial allenfalls gesehen werden, sich in solchen zunächst unübersichtlichen Chats zu orientieren und selektiv Inhalte wahrzunehmen und ggf. auch in sehr verdichteter Weise zu kommunizieren. Selbst wenn ein Stream Themen wie Diversität aufgreift, bleiben die kommunikativen Möglichkeiten der Community – auch im Vergleich zu jenen, die in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren von Marotzki und Jörissen untersucht wurden – eingeschränkt. Das gilt auch auf der Ebene des Streams, ein diskursiver Austausch wird also eher nicht befördert, solange nicht auf andere, plattformexterne Kommunikationstools zurückgegriffen wird.

Ferner kann der Gestaltungs- und Partizipationsspielraum für die Mitglieder der Community, die nicht selbst streamen, als gering eingestuft werden. Die Vermutung lautet daher, dass die meisten Streams primär zu Zwecken der Unterhaltung, des Erlebens von Zugehörigkeit und ggf. des Findens von

Anerkennung aufgesucht werden. Im Sinne der Strukturalen Medienbildung wären ggf. solche Streams interessant, die eine aktive Auseinandersetzung mit dem Publikum in der Präsentation und Diskussion suchen, wie das bei den hier nicht näher betrachteten Just-Chatting-Streams der Fall zu sein scheint.

Der Bildungswert von twitch.tv wird abschließend weniger in der Übertragungsqualität des Streams noch in den untersuchten Strukturmerkmalen des Portals gesehen. Vielmehr könnte sich ein Reflexionspotenzial in dem für das Spielen von Computerspielen ungewöhnlichen Charakter dokumentieren. Das Erleben des Computerspiels ist nämlich sowohl auf Seiten des Streamenden als auch auf Seiten der Zuschauenden durch gewisse Irritationen gekennzeichnet: Zum einen müssen Streamende fortwährend zwischen Phasen der Immersion und des Engagement (Douglas/Hargadon 2000) wechseln, um die Kommunikation mit den Zuschauenden aufrechtzuerhalten. Der oder die Streamende befindet sich von daher in zweifacher Weise in einem distanzierten Verhältnis zum Game. Einerseits können irritierenden Momente im Spiel ausgelöst (und kommentiert) werden. Andererseits werden diese auch durch die Notwendigkeit induziert, parallel zum Spielen pro-aktiv auf die Zuschauenden einzugehen. Durch das permanente Wechseln zwischen einer Immersions- und Engagement-Ebene des Spiels *und* einer Immersions- und Engagement-Ebene des Streams unterscheidet sich das Spielen eines Games im Stream von dem sonstigen Gaming, bei dem lediglich innerhalb einer Immersions- und einer Engagement-Ebene gewechselt werden muss. Auf der anderen Seite zeichnet sich das Spielerlebnis der Zuschauenden dadurch aus, dass sie mit drei Modi des Kommentierens konfrontiert werden, die typisch für das Streamen von Computerspielen sind: Der Streamende kommentiert *erstens* das Spiel bzw. sein Spielen, *zweitens* die Reklame der Werbetreibenden und *drittens* den Text-Chat. Der Zuschauende kommt also schwerlich in eine Phase immersiven Spielerlebens. Weil also das Spielerleben sich für beide Seiten als untypisch, d.h. in einer verfremdeten Weise darstellt, können hier Bildungspotenziale im Sinne einer Distanzierung vom sonstigen Spielerleben vermutet werden.

## 8 Ausblick

Streams bedürfen einer (reflexiven) Planung und Vorbereitung. Dies gilt etwa für die Idee, die Technik, die vorangegangenen Versuche oder die Entwicklung eines angemessenen Umgangs mit den AGBs, der Netiquette und den Genre-Konventionen. Die Auswahlprozesse sind höchst variabel. Die vorliegende Analyse hat lediglich in einem ersten Versuch die Strukturen der Plattform untersucht, nicht aber jene Aspekte, die sich erst im Handeln dokumentieren.

Eine nutzerorientierte Analyse, wie in qualitativen Interviews oder Gruppendiskussionsverfahren, könnte sicherlich einen profunderen Einblick in die Frage gestatten, wie die User twitch.tv nutzen bzw. im Alltag einbetten.

Der Mehrwert der Strukturalen Online-Ethnographie für das hier untersuchte Portal liegt in der Dekonstruktion der Makrostruktur. Portale wie twitch.tv stellen innerhalb ihrer Infrastruktur zahlreiche Streams bereit. Solche Streams können innerhalb der Vorgaben unterschiedlich gestaltet werden. Diese Gestaltungsebene bleibt bei der Strukturalen Online-Ethnographie aber unberücksichtigt. In weiteren Untersuchungen könnten und sollten also konkrete Streams differenziert untersucht werden. Dazu könnte auf jene in der Strukturalen Medienbildung entwickelten Verfahren zurückgegriffen werden, die eine neoformalistische Analyse (komplexer) medialer Artikulationsformen erlauben wie die neoformalistische Filmanalyse (Holze/Verständig 2018) oder Serienanalyse (Kleibrink 2014).

## Literatur

- Ackermann, Judith (Hrsg.) (2017): Phänomen Let's Play-Video. Entstehung, Ästhetik, Aneignung und Faszination aufgezeichneten Computerspielhandels. Wiesbaden: VS Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12936-1>.
- Ackermann, Judith/Juchems, Marc (2017): Twitch plays Pokémon als kollektive Let's Play-Performance. In: Ackermann, Judith (Hrsg.): Phänomen Let's Play-Video. Entstehung, Ästhetik, Aneignung und Faszination aufgezeichneten Computerspielhandels. Wiesbaden: VS Verlag, S. 119-131. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-12936-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-12936-1_9).
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bettinger, Patrick (2012): Medienbildungsprozesse Erwachsener im Umgang mit sozialen Online-Netzwerken. Boizenburg: VWH.
- Bordwell, David/Thompson, Christiane/Smith, Jeff (2019): Film Art. An Introduction. New York: McGraw-Hill Education, 12. Aufl.
- Douglas, Yellowlees/Hargadon, Andrew (2000): The Pleasure Principle. Immersion, Engagement, Flow. In: Proceedings of the eleventh ACM on Hypertext and hypermedia. San Antonio, TX: ACM Press, S. 153-160. <https://doi.org/10.1145/336296.336354>.
- Fileccia, Marco/Fromme, Johannes/Wiemken, Jens (2010): Computerspiele und virtuelle Welten als Reflexionsgegenstand von Unterricht. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien (LfM).
- Franck, Georg (1998): Ökonomie der Aufmerksamkeit. Ein Entwurf. München: Hanser.

- Friebertshäuser, Barbara (1997): Feldforschung und teilnehmende Beobachtung. In: Friebertshäuser, Barbara/Prenzel, Annedore (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim/Basel: Juventa, S. 503-534.
- Fritz, Jürgen (2009): Spielen in virtuellen Gemeinschaften. In: Quandt, Thorsten/Wimmer, Jeffrey/Wolling, Jens (Hrsg.): Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: VS Verlag, 2. Aufl., S. 135-147.
- Fromme, Johannes/Biermann, Ralf/Kiefer, Florian (2014): Medienkompetenz und Medienbildung. Medienpädagogische Perspektiven auf Kinder und Kindheit. In: Tillmann, Angela/Fleischer, Sandra/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Kinder und Medien. Wiesbaden: VS Verlag, S. 59-73.
- Fromme, Johannes/Hartig, Tom (2020): Let's Plays als Szene informeller Bildung? Möglichkeiten und Grenzen partizipativer Medienkulturen im digitalen Zeitalter. In: Dander, Valentin/Bettinger, Patrick/Ferraro, Estella (Hrsg.): Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation. Op-laden/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, S. 159-182.
- Fromme, Johannes/Könitz, Christopher (2014): Bildungspotenziale von Computerspielen. Überlegungen zur Analyse und bildungstheoretischen Einschätzung eines hybriden Medienphänomens. In: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hrsg.): Perspektiven der Medienbildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 235-286.
- Fütterer, Martin/Jonas, Kristina (2012): My Video Game: Konstruktionistisches Erfahrungslernen in der Schule. Die Entwicklung von Computerspielen als Projektpraxis. Stuttgart: ibidem.
- Habermas, Jürgen (1995): Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hitzler, Ronald/Niederbacher, Arne (2010): Leben in Szenen. Formen juveniler Vergemeinschaftung heute. Wiesbaden: VS Verlag, 3., vollst. überarb. Aufl.
- Holze, Jens/Verständig, Dan (2018): Film und Bildung. In: Geimer, Alexander/Heinze, Carsten/Winter, Rainer (Hrsg.): Handbuch Filmsoziologie. Wiesbaden: VS Verlag, S. 1-17. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-10947-9\\_81-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-10947-9_81-1).
- Hopf, Christel (2009): Qualitative Interviews. Ein Überblick. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt, 7. Aufl., S. 349-360.
- Hugger, Kai-Uwe (2009): Junge Migranten online. Suche nach sozialer Anerkennung und Vergewisserung von Zugehörigkeit. Wiesbaden: VS Verlag.
- Iske, Stefan/Marotzki, Winfried (2010): Wikis. Reflexivität, Prozessualität und Partizipation. In: Bachmair, Ben (Hrsg.): Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion. Wiesbaden: VS Verlag, S. 141-151.
- Jörissen, Benjamin (2007): Informelle Lernkulturen in Online-Communities. Mediale Rahmungen und rituelle Gestaltungsweisen. In: Wulf, Christoph/Althans, Birgit/Blaschke, Gerald/Ferrin, Nino/Göhlich, Michael/Jörissen, Benjamin/Mattig, Ruprecht/Nentwig-Gesemann, Iris/Schinkel, Sebastian/Tervoooren, Anja/Wagner-Willi, Monika/Zirfas, Jörg: Lernkulturen im Umbruch. Rituelle Praktiken in Schule, Medien, Familie und Jugend. Wiesbaden: VS Verlag, S. 184-219.

- Jörissen, Benjamin (2010): Strukturelle Ethnografie Virtueller Welten. In: Grell, Petra/Marotzki, Winfried/Schelhowe, Heidi (Hrsg.): Neue digitale Kultur- und Bildungsräume. Wiesbaden: VS Verlag, S. 119-143. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91917-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91917-1_8).
- Jörissen, Benjamin (2011): Transritualität im Social Web: Performative Gemeinschaften auf Twitter.com. In: Bilstein, Johannes/Lynen, Peter M./Paust, Bettina/Thurn, Hans Peter (Hrsg.) *Rituale der Kunst*. Oberhausen: Athena, S. 75-86.
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Winfried (2009): *Medienbildung – Eine Einführung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kleibrink, Ariane (2014): Die TV-Serie als Bildungsfernsehen? Eine Untersuchung der Selbst- und Weltbilder in der Quality-Primetime-Serie *Mad Men*. Stuttgart: ibidem.
- Marotzki, Winfried (1990): Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie. Biographietheoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Marotzki, Winfried (2002): Zur Konstitution von Subjektivität im Kontext neuer Informationstechnologie. In: Bauer, Walter (Hrsg.): *Weltzugänge: Virtualität – Realität – Sozialität*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 45-61.
- Marotzki, Winfried (2003): Online-Ethnographie. Wege und Ergebnisse zur Forschung im Kulturraum Internet. In: Bachmair, Ben/Diebold, Peter/Witt, Claudia de (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 3*. Opladen: Leske + Budrich, S. 149-165.
- Marotzki, Winfried/Jörissen, Benjamin (2008): Medienbildung. In: Sander, Uwe/Gross, Friederike von/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 100-109.
- Marotzki, Winfried/Jörissen, Benjamin (2010): Dimensionen strukturaler Medienbildung. In: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee M./Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 19-31. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_2).
- Meder, Norbert (2020): Bildung und Daten-Kapitalismus. In: Iske, Stefan/Fromme, Johannes/Verständig, Dan/Wilde, Katrin (Hrsg.): *Big Data, Datafizierung und digitale Artefakte*. Wiesbaden: Springer VS, S. 99-113.
- MPFS (2021): JIM-Studie 2021. Jugend. Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- MPFS (2022): JIMplus 2022. Fake News und Hatespeech im Alltag von Jugendlichen. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/jimplus-2022/> [Zugriff: 30.10.2022].
- Rheingold, Howard (1994): *Virtuelle Gemeinschaft. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers*. Bonn: Addison-Wesley.
- Schulze, Gerhard (1993): *Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart*. Frankfurt a.M./New York: Campus, 4. Aufl.
- Schütze, Fritz (1994): Ethnographie und sozialwissenschaftliche Methoden der Feldforschung: eine mögliche methodische Orientierung in der Ausbildung und Praxis der Sozialen Arbeit? In: Groddeck, Norbert/Schumann, Michael (Hrsg.): *Mo-*

- dernisierung sozialer Arbeit durch Methodenentwicklung und -reflexion. Freiburg i.Br.: Lambertus, S. 189-297.
- Thiedeke, Udo (Hrsg.) (2003): Virtuelle Gruppen. Wiesbaden: VS Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80844-8>.
- Thompson, Kristin (1995): Neoformalistische Filmanalyse. Ein Ansatz, viele Methoden. In: montage AV 4, 1, S. 23-62.
- Welsch, Wolfgang (1998): „Wirklich“. Bedeutungsvarianten – Modelle – Wirklichkeit und Virtualität. In: Krämer, Sybille (Hrsg.): Medien – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 169-212.
- Zinnecker, Jürgen (2000): Pädagogische Ethnographie. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 3, 3, S. 381-400. <https://doi.org/10.1007/s11618-000-0039-y>.
- Zorn, Isabel (2012): Konstruktionstätigkeit mit Digitalen Medien. Eine qualitative Studie als Beitrag zur Medienbildung. Boizenburg: VWH.



# Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

**Abler, Michael, M.A.**, war von März bis Juni 2022 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für *Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik* der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Kontakt: Michael-Abler@outlook.de

**Beil, Benjamin, Dr. phil.**, ist Professor für *Medienwissenschaft mit Schwerpunkt Digitalkulturen* am Institut für Medienkultur und Theater an der Universität zu Köln. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Game Studies, partizipative Medienkulturen, Inter- und Transmedialität, digitale Medien im Museum.

Kontakt: benjamin.beil@uni-koeln.de,

Web: <https://mekuwi.fak.uni-koeln.de/benjamin-beil>

**Biermann, Ralf, Dr. phil.**, ist seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrkraft am Lehrstuhl *Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung unter Berücksichtigung der Erwachsenen- und Weiterbildung* an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Aktuell vertritt er dort die vakante Professur für *Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung*. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienbildung und Digital Game Studies, Mediensozialisation unter Berücksichtigung milieuspezifischer Ansätze (Medialer/Digitaler Habitus), Lernen und Lehren mit digitalen Medien in Bildungsprozessen, Kommunikations- und Interaktionsformen in virtuellen Welten.

Kontakt: ralf.biermann@ovgu.de, Web: <https://www.ralf-biermann.de/>

**Elsner, Anneke**, ist Mitarbeiterin an der der Professur für *Medienkompetenz- und Aneignungsforschung* der Universität Leipzig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der problematischen Nutzung digitaler Medien, der lebensweltlichen Bedeutung von Computerspielen sowie dem didaktischen Einsatz digitaler Medien in schulischen Kontexten.

Kontakt: anneke.elsner@uni-leipzig.de

**Fromme, Johannes, Dr. phil. habil.**, ist Professor im Ruhestand für *Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung unter Berücksichtigung der Erwachsenen- und Weiterbildung* an der Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und war bis zum 31.3.2022 Mitglied der Studiengangsleitung des Bachelor- und des Master-Studiengangs Medienbildung sowie des berufsbegleitenden MA-Studiengangs Erwachsenenbildung. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienbildung und Digital Game Studies, Berufs- und Handlungsfelder der Medien-

bildung, Medienkulturen und Mediensozialisation im Zeitalter digital-vernetzter Medien sowie Aktive Medienarbeit im Kontext digitaler Technologien.  
Kontakt: [jfromme@ovgu.de](mailto:jfromme@ovgu.de)

**Ganguin, Sonja, Dr.**, ist Professorin für *Medienkompetenz- und Aneignungsforschung* an der Universität Leipzig. Ihre Forschungsarbeiten beschäftigen sich schwerpunktmäßig mit der Untersuchung von Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation und den dazugehörigen Dimensionen, die Subjekte zu einem souveränen und kritisch-reflexiven Medienhandeln befähigen.  
Kontakt: [sonja.ganguin@uni-leipzig.de](mailto:sonja.ganguin@uni-leipzig.de)

**Hensel, Thomas, Dr.**, ist Inhaber des Lehrstuhls für *Kunst- und Designtheorie* an der Fakultät für Gestaltung der Hochschule Pforzheim, Gründungsdirektor des Institute for Human Engineering and Empathic Design (HEED) und Ausstellungskurator. Forschungsschwerpunkte: Game Studies (insbes. Bildlichkeit des Computerspiels), Medien- und Wissen(schaft)sgeschichte der Kunstwissenschaft (insbes. Aby Warburg), Altdeutsche Malerei/Zeichnung (insbes. Albrecht Dürer und Donauschule), Designgeschichte und -theorie (insbes. Bauhaus und Hochschule für Gestaltung Ulm).  
Kontakt: [thomas.hensel@hs-pforzheim.de](mailto:thomas.hensel@hs-pforzheim.de)

**Inderst, Rudolf Thomas, Dr. phil., Dr. rer. cult.**, studierte Politikwissenschaften, Neuere Geschichte und Amerikanische Kulturgeschichte in München und Kopenhagen. Nach seinem Magister promovierte er zunächst zu Vergemeinschaftungen in MMORPGs und anschließend zur Darstellung von Wissenschaft im digitalen Spiel. Nach zahlreichen Dozenturen an dt. Hochschulen und einer Vertretungsprofessur an der HS Trier, startete er 2022 als Professor für *Game Design* an der IU Internationale Hochschule. Zudem ist er als Ressortleiter des Kulturjournals *Nahaufnahmen* seit über zehn Jahren tätig und kuratiert den Newsletter *Game Studies Watchlist*.  
Kontakt: [rudolf.inderst@iu.org](mailto:rudolf.inderst@iu.org), Web: <https://beacons.ai/rudolfinderst>

**Janzik, Robin, Dr. phil.**, war von 2018 bis 2021 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich *Online-Kommunikation* am Institut für Kommunikationswissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und promovierte in dieser Zeit im von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Graduiertenkolleg „Vertrauen und Kommunikation in einer digitalisierten Welt“. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Virtual Reality und digitale Spiele, Akzeptanz, Risikowahrnehmung und Vertrauen im Kontext digitaler Medientechnologien sowie suchtartige Mediennutzung.  
Kontakt: [robin.janzik@mail.de](mailto:robin.janzik@mail.de)

**Kammerl, Rudolf, Dr. phil. habil.**, ist seit Oktober 2016 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg als Professor und Inhaber des Lehrstuhls für *Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik* tätig. Er

ist dort Sprecher des Departments Pädagogik sowie des Labors für digitales Lehren und Lernen (DiLLab) und für medienpädagogische Studienangebote in Lehramts- und Masterstudiengängen zuständig.

Kontakt: Rudolf.Kammerl@fau.de, Web: <https://www.medpaed.phil.fau.de/>

**Kiefer, Florian, Dr. phil.**, war von 2012 bis 2022 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl *Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung unter Berücksichtigung der Erwachsenen- und Weiterbildung* an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Inzwischen ist er Referent für Fort- und Weiterbildungen beim Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA). Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienbildung und Digital Game Studies, Wissenssoziologie, Methodologien und Methoden der qualitativen Sozialforschung, Mediale Unterstützung von formellen und informellen Lern- und Bildungsprozessen, Sozialisation im Zeitalter einer tiefgreifenden Mediatisierung, Aktive Medienarbeit.

Kontakt: [florian.kiefer@sachsen-anhalt.de](mailto:florian.kiefer@sachsen-anhalt.de)

**Klimmt, Christoph, Dr. phil.**, ist Universitätsprofessor für *Kommunikationswissenschaft mit Schwerpunkt „Unterhaltsamer Mediengebrauch“* am Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung (IJK) der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover. Er wirkt in der Leitung des IJK und dessen Studiengänge BA Medienmanagement und MA Kommunikations- und Medienforschung mit. Von 2012 bis 2021 gab er das *Journal of Media Psychology* (Hogrefe) mit heraus. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Nutzung und Wirkung von Videospiele sowie anderer medialer Unterhaltungsangebote; Medienpsychologie der Mobilkommunikation; Kriminalitätsberichterstattung; Wissenschaft und Öffentlichkeit.

Kontakt: [christoph.klimmt@ijk.hmtm-hannover.de](mailto:christoph.klimmt@ijk.hmtm-hannover.de),

Web: <https://www.ijk.hmtm-hannover.de>

**Krahé, Barbara, Dr. phil. habil.**, ist Professorin für *Sozialpsychologie* im Ruhestand an der Universität Potsdam. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Angewandten Psychologie, insbesondere der Untersuchung aggressiven Verhaltens. Sie ist Autorin des Lehrbuchs *The Social Psychology of Aggression* (Routledge, 3. Auflage 2021) sowie Ko-Autorin (mit I. Möller) des Interventionsprogramms *Mediengewalt als pädagogische Herausforderung* (Hogrefe, 2013). Von 2018-2020 war sie Präsidentin der International Society for Research on Aggression (ISRA).

Kontakt: [krahe@uni-potsdam.de](mailto:krahe@uni-potsdam.de),

Web: <https://www.uni-potsdam.de/de/sozialpsychologie/mitarbeiterinnen/prof-dr-barbara-krahe>

**Kramer, Michaela, Dr. phil.**, ist seit Oktober 2022 Juniorprofessorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt *Digitale Medien in der Bildung* an der Universität zu Köln. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Mediati-

sierte Lebenswelten Jugendlicher, Schnittstellen informeller und formaler Bildungskontexte, Digitale Bildung im Grundschulalter und visuelle Forschungsmethoden.

Kontakt: [michaela.kramer@uni-koeln.de](mailto:michaela.kramer@uni-koeln.de), Web: <https://www.hf.uni-koeln.de/42243>

**Mitgutsch, Konstantin, Dr. phil.**, ist Research Affiliate am MIT Game Lab des Massachusetts Institut of Technology in Boston und Lektor an der Akademie der Bildenden Künste Wien sowie Gründer der Playful Solutions GmbH. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Game Design und Lernforschung und Entwicklung von Spielerfahrungen für transformative Lernprozesse. Kontakt: [konstantin@playfulsolutions.net](mailto:konstantin@playfulsolutions.net), Web: <https://www.playfulsolutions.net>

**Much, Josefa, M.A.**, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl *Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung unter Berücksichtigung der Erwachsenen- und Weiterbildung* an der Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienbildung und Digital Game Studies, Comic Studies, Transmedia Storytelling, Gender Studies, mediale Artikulationsformen und aktive Medienarbeit. Derzeit arbeitet sie an einem Promotionsprojekt zum Thema „Darstellung und Inszenierung von Biographie in Computerspielen und Comics“. Kontakt: [josefa.much@ovgu.de](mailto:josefa.much@ovgu.de)

**Ostritsch, Sebastian, Dr. phil.**, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Philosophie der Universität Stuttgart, wo er ein DFG-Forschungsprojekt zur Ethik der Computerspiele bearbeitet. Neben der Philosophie und Ethik des Computerspiels beschäftigt er sich mit Hegel und dem Deutschen Idealismus sowie der Philosophie der Zeit und Ewigkeit. Kontakt: [sebastian.ostritsch@philo.uni-stuttgart.de](mailto:sebastian.ostritsch@philo.uni-stuttgart.de)

**Possler, Daniel, Dr. phil.**, ist Postdoktorand am Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung (IJK) der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover. Er lehrt in den Studiengängen Medienmanagement (BA), Kommunikations- und Medienforschung (MA) sowie Medien und Musik (MA). Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Nutzung und Wirkung interaktiver Medien, medienpsychologische Unterhaltungsforschung (mit Fokus auf Videospiele und virtuellen Realitäten) sowie der Einsatz innovativer, computergestützter Methoden in der Kommunikationswissenschaft. Kontakt: [daniel.possler@ijk.hmtm-hannover.de](mailto:daniel.possler@ijk.hmtm-hannover.de), Web: <https://www.ijk.hmtm-hannover.de>

**Potzel, Katrin, M.A.**, ist seit Oktober 2018 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für *Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik* der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind: Mediatisierte Lebenswelten Kinder und Jugendlicher, medienbezogene Sozialisationsprozesse und elterliche Medienerziehung.

Kontakt: Katrin.Potzel@fau.de, Web: <https://www.medpaed.phil.fau.de/>

**Quandt, Thorsten, Dr. phil.**, ist Professor für *Online-Kommunikation* am Institut für Kommunikationswissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Er ist Gründungs-Chair der Digital Games Research Section in der European Communication Research and Education Association (E-CREA) und leitete eine Reihe von Forschungsprojekten zu digitalen Spielen, u.a. ein EU-gefördertes Großprojekt zur sozialen Nutzung von Online-Spielen. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Online-Kommunikation und interaktive Medien, digitale Spiele, Desinformation und Propaganda im Netz, Online-Journalismus.

Kontakt: thorsten.quandt@uni-muenster.de

**Raupach, Tim, Dr. phil.**, ist z.Zt. Fachlehrer für Informatik und Ethik an der Fachoberschule der Sächsischen Lehmbaugruppe und Lehrbeauftragter der Stiftung Universität Hildesheim. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Game Studies, Medienethik und Bildwissenschaft.

Kontakt: TimRaupach@posteo.de

**Rauscher, Andreas, Dr. habil. (\*1973)**, ist z.Zt. Vertretungsprofessor am Institut für Medienkulturwissenschaft an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, lehrt als Privatdozent für Filmwissenschaft in Mainz, Siegen, Kiel, Potsdam, Darmstadt und an der Filmakademie Ludwigsburg. Forschungsschwerpunkte: Filmgeschichte im transmedialen Kontext, Game Studies, Genretheorie, Medienästhetik, Mediendramaturgie, Comicforschung. Kurator für das Frankfurter Filmmuseum (Ausstellung *Film & Games*, 2015) und freier Journalist (*epd Film*, *testcard*, *Splating Image*, u.a.). Mitglied im Sprecher\*innen-Team der AG Games in der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM). Monographien über das Phänomen *Star Trek*, Genrekonzepte in Videospiele und die *Star Wars*-Saga. Bücher zu David Lynch, Zeitreisen im Film und John Carpenter sind im Erscheinen.

Web: <http://www.andreas-rauscher.de>

**Reer, Felix, Dr. phil.**, ist Postdoktorand im Arbeitsbereich *Online-Kommunikation* am Institut für Kommunikationswissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und dort unter anderem für das Virtual Reality und Game Lab zuständig. Er ist derzeitiger Vice-Chair der Digital Games Research Section in der European Communication Research and Education Association (E-CREA). Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Mediennut-

zungs- und Medienwirkungsforschung, Medienpsychologie, Social Media, digitale Spiele, Virtual Reality.

Kontakt: felix.reer@uni-muenster.de

**Robinson, Lena, MA (FH), BA**, ist Experience Designerin mit einem akademischen Hintergrund in Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit sowie Kultur- und Sozialanthropologie. Sie ist Lektorin an der Akademie der Bildenden Künste Wien und Managing Partnerin bei Playful Solutions. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt in der Gestaltung von Lernräumen und -erfahrungen für Gruppen und Teams.

Kontakt: lena@playfulsolutions.net, Web: <https://www.playfulsolutions.net>

**Schmidt, Hanns Christian, Dr.**, ist Professor für *Game Design* an der Hochschule Macromedia (Köln) und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln. Er hat zu medienübergreifenden Erzählwelten in seriellen Narrativen promoviert und war Mitarbeiter in einem Drittmittelprojekt am Cologne Game Lab (TH Köln), das sich mit dem Erwerb von Game Literacy bei Kindern und Jugendlichen beschäftigte. Seine Forschungsinteressen umfassen Game Studies & Game Design, Game Literacy, Transmedialität, Intermedialität, Film- und Fernsehwissenschaften und Lego-Steine.

Kontakt: schmidt.c@uni-koeln.de

**Schollas, Sabine, M.A.**, studierte Medienwissenschaft sowie Politik, Wirtschaft, Gesellschaft (B.A.) an der Ruhr-Universität Bochum und arbeitet an ihrem Promotionsprojekt zum Thema „Kindheit als Medium von Nostalgie und (erwachsener) Zukunftsangst“. Zu ihren Forschungsinteressen gehören Kindheit und Marketing, Gamification, digitale Spiele sowie Selbsttracking und -optimierung.

Kontakt: sabine.schollas@rub.de, Web: <https://www.sabine-schollas.de>

**Ulbricht, Samuel**, ist zurzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter am philosophischen Seminar der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Ethik und Ästhetik der (Computer-)Spiele, Ethik der Schule und des Unterrichts, Fachdidaktik Philosophie und Ethik.

Kontakt: saulbric@uni-mainz.de,

Web: <https://www.philosophie.fb05.uni-mainz.de/samuel-ulbricht/>

**Wartberg, Lutz, Dr. phil. habil.**, ist Psychologe und seit Oktober 2018 Professor für *Gesundheitspsychologie* an der Medical School Hamburg. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind problematischer Gebrauch von digitalen Medien und Alkohol.

Kontakt: lutz.wartberg@medicalschooll-hamburg.de,

Web: <https://www.medicalschooll-hamburg.de>

**Wehden, Lars-Ole, M.A.**, ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Arbeitsbereich *Journalismusforschung* am Institut für Kommunikationswissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster tätig. Zuvor promovierte er dort von 2016 bis 2022 als Mitarbeiter des Arbeitsbereiches *Online-Kommunikation*. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Selektionsprozesse journalistischer Nachrichteninhalte in digitalen Mediumgebungen, Nutzung und Wirkung digitaler (vornehmlich journalistischer) Medienangebote, z.B. in den Bereichen Soziale Medien und Virtual Reality.  
Kontakt: lars-ole.wehden@uni-muenster.de

**Wimmer, Jeffrey, Dr. phil.**, ist Professor für *Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Medienrealität* an der Universität Augsburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Soziologie der Medienkommunikation, Öffentlichkeit und Partizipation, Mediatisierung und Medienwandel, Digitale Spiele und Virtuelle Welten.  
Kontakt: jeffrey.wimmer@phil.uni-augsburg.de,  
Web: <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/philsoz/fakultat/mediareality/>

# Computerspielforschung: Interdisziplinäre Einblicke in das digitale Spiel und seine kulturelle Bedeutung

Computerspiele sind ein wichtiger Bestandteil der digitalisierten Medienkultur der Gegenwart. Seit der Jahrtausendwende ist auch das wissenschaftliche Interesse an digitalen Spielen und ihrer lebensweltlichen Bedeutung gestiegen. Die Digital Game Studies sind interdisziplinär angelegt, und der vorliegende Sammelband vermittelt einen breiten Einblick in aktuelle Ansätze, Modelle, Methoden und Ergebnisse verschiedener beteiligter Fachdisziplinen.

Die Herausgeber:

**Dr. phil. Ralf Biermann**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrkraft, derzeit Vertreter der Professur für Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung, Fakultät für Humanwissenschaften, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Univ.Prof. i.R. Dr. Johannes Fromme**, bis März 2022 Leiter des Lehrstuhls Erziehungswissenschaftliche Medienforschung und Medienbildung unter Berücksichtigung der Erwachsenen- und Weiterbildung, Fakultät für Humanwissenschaften, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Dr. phil. Florian Kiefer**, bis Dezember 2022 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Medienbildung, Fakultät für Humanwissenschaften, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, inzwischen Referent für Fort- und Weiterbildungen beim Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt

ISBN 978-3-8474-2669-1



[www.budrich.de](http://www.budrich.de)

Titelbildnachweis: Ralf Biermann